



HAL
open science

Le Capitalocène. Aux racines historiques du dérèglement climatique

Armel Campagne

► **To cite this version:**

Armel Campagne. Le Capitalocène. Aux racines historiques du dérèglement climatique. Divergences, 2017, 9791097088057. <hal-05110206>

HAL Id: hal-05110206

<https://hal.science/hal-05110206v1>

Submitted on 8 Jul 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

LE CAPITALOCÈNE

AUX RACINES
HISTORIQUES DU
DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

ARMEL

CAMPAGNE

Publié aux éditions divergences
en octobre 2017

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier, tout d'abord, deux personnes. Mon éditeur, Johan Badour, d'une part, sans lequel cet ouvrage, qui n'a certes pas été de tout repos, ne serait pas advenu. Je le remercie de sa patience et de son soutien constant. Christophe Bonneuil, d'autre part, qui, il y a deux ans, m'a proposé d'effectuer des recherches sur ce passionnant sujet, m'a orienté vers des travaux enrichissants comme ceux d'Andreas Malm, m'a laissé une grande autonomie dans l'écriture de mon mémoire de Master 1 d'où est lointainement issu cet ouvrage, et enfin a accepté de rédiger une préface au présent livre.

Je remercie en outre Jean-Baptiste Fressoz pour ses conseils d'orientation, ses cours et ses travaux éclairants, Andreas Malm pour ses solides travaux d'historien et son aide amicale, Jason Moore pour son enthousiasme et son assistance, Daniel Cunha pour ses articles stimulants non-publiés qu'il a bien voulu m'envoyer, Pierre Brocheux et Daniel Hémery pour leurs travaux au sujet du capitalisme colonial en Indochine et leur générosité intellectuelle, et l'ensemble des chercheur·e·s et des étudiant·e·s du Centre Koyré et de l'Institut Européen Universitaire pour leur émulation intellectuelle.

Je remercie très vivement Laura Rodriguez, doctorante de l'Université de Montpellier, pour ses relectures d'une grande qualité et son aide inestimable des dernières années. Je remercie tout autant Sophia Ayada, doctorante à l'Institut Européen Universitaire de Florence, pour ses relectures consciencieuses et son aide décisive au cours de l'écriture finale. Je remercie enfin Pablo pour ses conseils avisés, Benjamin, relecteur érudit, soutien des moments difficiles, comme William, Timo ou encore Timothée; mes ami·e·s de tous horizons m'ayant encouragé par leur intérêt pour mes recherches à un moment ou à un autre; et ma famille pour son soutien.

PRÉFACE

Parler de *Capitalocène* plutôt que d'Anthropocène pour désigner notre époque, c'est prendre acte, sans exempter pour autant l'industrialisme soviétique, que le capitalisme est devenu coextensif à la Terre. Les trois derniers siècles se caractérisent par une accumulation extraordinaire de capital : en dépit de guerres destructrices, ce dernier s'est accru d'un facteur 134 entre 1700 et 2008¹. Dans le même temps, la démographie humaine, pointée du doigt par une pensée dépolitisante comme facteur principal de la crise éco/géologique, ne s'est accrue « que » d'un facteur 10. Cette formidable dynamique d'accumulation du capital a sécrété une « seconde nature » faite de routes et de plantations rectilignes, de chemins de fer et de pesticides, de mines et de pipelines, de forages et de barrages, de centrales électriques et de déchets plastiques, d'avions et de gaz à effet de serre, de marchés à terme et de porte-conteneurs, de places financières et de banques structurant les flux de matière, d'énergie, de marchandises et de capitaux à l'échelle du globe. C'est cette technostructure orientée vers le profit qui a fait dérailler la Terre hors de l'Holocène, époque pendant laquelle le niveau des océans et des températures était resté stable pendant 12000 ans. Plus profond qu'une simple « crise écologique », ce basculement géologique qui altère gravement les conditions d'habitabilité de notre planète est le fait de « l'âge du capital » (Hobsbawm) bien plus que le fait de « l'âge de l'homme » dont nous rebattent les récits dominants. Bien que minoritaire parmi les scientifiques et dans l'Anthropocene Working Group de l'Union Internationale des Sciences Géologiques, l'idée de considérer que le point de basculement de l'Holocène vers l'Anthropocène serait la conquête européenne de l'Amérique (qui coïncide largement avec l'avènement du capitalisme) est loin d'être infondée, même si c'est seulement au début du XIX^{ème} siècle que la concentration en gaz à effet de serre sortira de la fourchette des valeurs entre lesquelles elle était restée cantonnée pendant les 12000 ans de l'Holocène, par suite de l'entrée dans un « capitalisme fossile » bouleversant le cycle biogéochimique terrestre du carbone.

Comment rendre compte de cette histoire conjointe du capitalisme et du système Terre ? Quel récit faire de ce coup d'État géologique du capitalisme sur la trajectoire historique de notre planète ? C'est la question essentielle à laquelle s'attelle cet essai historiographique engagé d'Armel Campagne. Son point d'étape est bienvenu, car il donne à voir les apports théoriques et les résultats empiriques considérables amassés en deux décennies de travaux d'histoire environnementale, d'économie écologique quantifiant les flux de matière et d'énergie dans l'économie mondiale, de *political ecology*, de sociologie historique et de renouvellements théoriques d'un marxisme intégrant la question écologique. Parmi les auteurs désormais majeurs, on peut citer Georgescu-Roegen, Gunder Frank, Wallerstein, Cronon, O'Connor, Bellamy Foster, Altvater, Harvey, Bunker, Chase-Dunn, Hornborg, Pomeranz, Fischer-Kowalski, Krausmann, Martinez-Alier, Moore, Malm, etc. Parmi les concepts clé, le *capitalocène* (Malm, Moore), l'*écologie-monde* (Moore), l'*appropriation par dépossession* (Harvey), les « hectares fantômes » (Borgström, Pomeranz) et l'*échange écologiquement inégal* (Bunker, Odum, Hornborg) ou encore le *capitalisme fossile* (Altvater, Malm).

Le concept d'*écologie-monde* traduit cette volonté d'articuler l'histoire de l'économie-monde chère à Fernand Braudel et celle des transformations du système terre (récentes de quelques siècles seulement et pourtant d'ampleur et de brutalité inégalées depuis des millions d'années). Plus qu'un appel convenu à plus d'interdisciplinarité entre sciences de la nature et sciences humaines et sociales, il s'agit pour les sciences humaines et sociales de réintégrer les puissances d'agir autre qu'humaines et les flux de matière et d'énergie dans notre grille analytique d'explication des stabilisations et des transformations des arrangements socio-politiques et économiques au cours de l'histoire. L'histoire conjointe de la Terre et des sociétés apparaît alors comme la co-évolution et l'intrication d'ordres trop souvent analysés comme « sociaux », d'une part, et

1 Calcul effectué en dollars 1990 constants à partir des données de Thomas Piketty, *Le capital au XXI^e siècle*, Paris, Seuil, 2013, p. 739, de <http://piketty.pse.ens.fr/files/capital21c/pdf/supp/TS12.4.pdf> et de communication personnelle. D'un point de vue marxiste strict, c'est la richesse – dont le capital proprement dit n'est qu'une fraction – qui est ici comptabilisée.

« naturels » d'autre part. Depuis au moins 1492, à chaque période de l'économie-monde (selon Braudel) ou du système-monde (selon Wallerstein), un ensemble de visions du monde et de rapports sociaux soutient en effet des dispositifs socio-techniques qui infléchissent le devenir des êtres autres qu'humains et des écosystèmes et qui organisent des « métabolismes » (Marx) donnés modifiant les flux de matière et d'énergie à l'échelle planétaire. À chaque moment du capitalisme historique, à chaque phase du système-monde, correspond une certaine « écologie-monde ». Et, réciproquement, ces métabolismes ainsi agencés sont aussi des instruments politiques : ils rendent possible, dur et « naturel » un certain ordre social, un certain type de domination entre races, genres et classes, un certain type de styles de vie et de visions du monde, et une certaine hiérarchie entre territoires dans le système-monde.

L'échange inégal entre territoires centraux, hégémoniques, et territoires périphériques du capitalisme, avait été théorisé par le marxisme des années 1960-1970 à partir de la grandeur « temps de travail ». Avec les travaux de quantification des flux de matière, d'énergie, de déchets qui accompagnent les échanges économiques, est né le concept d'*échange écologiquement inégal*. Peut-on déceler dans l'histoire de l'économie-monde un caractère asymétrique des échanges économiques en termes de valeur d'usage écologique ? L'Angleterre aurait-elle pu entrer dans un modèle de développement intensif en capital et en charbon au tournant du XVIII^{ème} et du XIX^{ème} siècle – modèle de capitalisme fossile qui s'est imposé ensuite au monde, par imitation (puissances rivales) ou par domination impérialiste (territoires vassalisés) – sans enclencher un nouveau cycle géochimique du carbone à l'origine du changement climatique et sans un gigantesque flux entrant de biomasse du reste du monde lui apportant sa nourriture et ses fibres textiles (venant notamment de la fertilité des terres « neuves » américaines et du travail esclave) ? L'affirmation sous hégémonie États-unienne du capitalisme fordiste de l'après deuxième guerre mondiale, et du consumérisme de masse aujourd'hui devenu modèle global, aurait-il été possible sans l'afflux de pétrole et autres matières premières à bas coût du tiers-monde et sans saturer l'atmosphère de gaz à effet de serre au détriment des victimes les plus pauvres et fragiles des violences du dérèglement climatique ?

Un nouveau marxisme, écologisé, est donc né, qui étudie non seulement les rapports d'exploitation dans la création du profit capitaliste, mais aussi le rôle de l'appropriation par dépossession et de l'échange écologiquement inégal dans la consolidation de cette exploitation, et dans la stabilisation des régimes de régulation successifs du capitalisme historique. Qui pense ensemble la trajectoire historique de l'accumulation du capital et celle du dérèglement de la planète à travers le concept de métabolisme. Qui aiguise notre regard sur les inégalités structurelles qui existent aujourd'hui entre groupes humains dans leur accès aux richesses et bienfaits terrestres et dans leur exposition aux dégâts et catastrophes. Qui outille notre détermination à juguler ou dépasser le capitalisme, à repenser la valeur et la richesse, et à inventer des formes justes, fraternelles, sobres et émerveillées d'habiter ensemble notre Terre commune.

Avec ce premier livre, Armel Campagne s'annonce comme un penseur éco-marxien important et comme une voix majeure de l'écologie sociale.

Christophe Bonneuil²

2 Christophe Bonneuil est historien des sciences, directeur de recherche CNRS au Centre Koyré (EHES), directeur de collection au Seuil (collection « L'Anthropocène ») et auteur notamment de *L'événement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous* (Seuil, 2013) et *Une autre histoire des 'Trente glorieuses'. Modernisation, contestations et pollutions dans la France d'après-guerre* (La Découverte, 2013). Il a plus récemment codirigé *Histoire des sciences et des savoirs. Le siècle des technosciences* (Seuil, 2015).

INTRODUCTION

Être radical, c'est prendre les choses par la racine.

Karl Marx, *Contribution à la critique de la philosophie du droit de Hegel*.

Le contemporain qui découvre à quel point la misère qui s'abat sur lui a dû être préparée de longue main – et l'historien doit avoir à cœur de lui montrer – acquiert une haute idée de ses propres forces. Une histoire qui l'instruit de cette façon ne l'attriste pas et lui donne plutôt des armes.

Walter Benjamin, *Paris, capitale du XIX^{ème} siècle*.

Le dérèglement climatique s'annonce comme une gigantesque accumulation d'ouragans et de sécheresses, de fonte des glaces et de montée des eaux, d'inondations et de tempêtes, d'extinction d'espèces et de canicules, de mort·e·s et de réfugié·e·s, c'est-à-dire comme une suite d'explosions de dynamites climatiques. L'émission massive de gaz à effet de serre *d'origine anthropique*, et ce depuis l'industrialisation du XIX^{ème} siècle, entraîne l'allumage de mèches climatiques, provoquant des explosions *à retardement* et de *plus en plus fortes*, et ce même s'il n'y a pas de causalité directe entre une émission particulière et une explosion particulière. Il s'agit non seulement d'un changement climatique et d'un réchauffement climatique, mais également d'un « dérèglement climatique », qu'on qualifie comme tel puisqu'il s'agit d'une disruption d'origine anthropique des paramètres biogéochimiques (favorables aux êtres humains et aux formes de vie actuelles) de l'Holocène, ère géologique interglaciaire tempérée depuis 14 000 ans. Les conséquences de ce dérèglement climatique ne se font pas attendre, avec notamment une multiplication des sécheresses destructrices de récoltes, une montée des eaux et une augmentation du nombre et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes, ouragans, typhons, cyclones, inondations, tempêtes, etc., avec pour conséquence une explosion du nombre de victimes et de réfugié·e·s climatiques¹. Le réchauffement climatique est désormais clairement visible : depuis 2014, chaque nouvelle année écoulée a été *la plus chaude de l'histoire moderne*. Le dérèglement climatique n'est pas l'unique problème d'origine anthropique, il y a également l'érosion massive des sols et de la biodiversité, l'extinction massive des espèces animales à un rythme entre 100 et 1 000 fois supérieur au rythme naturel, etc., et il serait d'ailleurs douteux de penser qu'il suffirait de limiter celui-ci pour résoudre l'intégralité des problèmes écologiques. Cependant, il s'agit d'un phénomène en complète rupture avec l'impact écologique des sociétés humaines passées, aux conséquences potentiellement incommensurables.

Le dérèglement climatique global étant un phénomène d'origine anthropique, il existe par définition une possibilité d'action des êtres humains, et donc une possibilité de limiter l'ampleur de ce dérèglement climatique. Mais cette possibilité d'action, pour être efficace, suppose d'aller *aux racines du dérèglement climatique*, de connaître des causes sur lesquelles agir prioritairement, pour éviter de se perdre dans une multitude de micro-changements quotidiens dont l'impact s'avère, au final, anecdotique. Si cette cause se trouve bien dans l'espèce humaine, il ne peut s'agir de l'espèce humaine comme primate maître-du-feu, sans quoi toute action effective de limitation de l'ampleur du dérèglement climatique passerait nécessairement par un abandon du feu, voire de notre condition d'*homo sapiens*. Certes, à la racine du dérèglement climatique, il y a bien l'espèce humaine, mais nous proposons de prendre cette espèce humaine au sens du jeune Marx, comme une espèce *historiquement changeante*. Les historien·ne·s ont une responsabilité, et un récit faisant de l'espèce humaine maîtresse-du-feu la responsable du dérèglement climatique ne peut que conduire à une forme d'impuissance, et donc de passivité. « Les hommes attendent que ce monde sans issue soit mis à feu par une totalité qu'ils constituent eux-mêmes

1 NDE – L'ouvrage a été rédigé en écriture inclusive. Cette écriture vise à une désinvisibilisation des femmes, même si pour éviter un alourdissement du texte, une partie des mots n'a pas été « démasculinisée ».

et sur laquelle ils ne peuvent rien »²: c'est précisément cette totalité responsable du dérèglement climatique qu'il s'agit de mettre au jour, et de démanteler celle-ci en tant que production des êtres humains, puisque « ce n'est certes pas l'« Histoire » qui se sert de l'homme comme moyen pour œuvrer et parvenir [...] à ses propres fins; au contraire, elle n'est *rien* d'autre que l'activité de l'humain »³. Mais cette totalité est-elle celle de l'espèce humaine ou d'une forme socio-historiquement spécifique des sociétés humaines, le capitalisme? « Anthropocène », ou « Capitalocène »?

Le grand récit de l'Anthropocène

Le concept d'« Anthropocène » a été d'abord proposé en 2002 par un prix Nobel de chimie, Paul Crutzen⁴, pour désigner l'actuelle perturbation des cycles biogéochimiques (dérèglement climatique, perturbation du cycle de l'azote, etc.) comme étant l'œuvre de l'espèce humaine (*anthropos*, en grec ancien). Il a ensuite été repris de manière progressive au sein des sciences sociales, et plus particulièrement de l'histoire, malgré une réticence en partie persistante. Sa reprise historique a été parfois critique, comme dans *L'événement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous* de Christophe Bonneuil et de Jean-Baptiste Fressoz (Seuil, 2016), historiens des sciences, des techniques et de l'environnement, parfois littéraire, comme pour Dipesh Chakrabarty, historien majeur des *postcolonial studies*. Mais avant de nous intéresser aux critiques du grand récit de l'Anthropocène, il nous faut présenter en quoi consiste une lecture historique en termes d'Anthropocène, et quelles objections peuvent lui être immédiatement formulées, avec comme exemple « Le climat de l'histoire: quatre thèses »⁵, important texte de défense au sein des sciences sociales du grand récit de l'Anthropocène, et rédigé par un éminent historien, Dipesh Chakrabarty. Nous examinerons ses arguments, caractéristiques de ceux des défenseurs de l'Anthropocène, avant de tenter d'y répondre de manière critique.

« Le climat de l'histoire » s'ouvre par un éloge des scientifiques spécialistes du changement climatique, lesquels inciteraient à un renouvellement historiographique par une rupture avec l'anthropocentrisme des sciences sociales. La première thèse de Dipesh Chakrabarty est qu'en dépit du fait qu'une écrasante majorité des historien-ne-s pense qu'il y a un temps de l'histoire humaine (courte, linéaire) différent de celui de l'histoire naturelle (très longue, cyclique), et qu'il faudrait s'intéresser essentiellement au premier, il s'agit désormais de dépasser cette arbitraire séparation entre « histoire humaine » et « histoire naturelle » (le dérèglement climatique et sa vitesse entraînant un réajustement de ces deux temporalités). Fernand Braudel aurait ouvert une première brèche dans cette histoire dualiste, l'histoire environnementale une deuxième. Le dérèglement climatique incite à aller encore plus loin, puisque l'espèce humaine est devenue une force géologique (et donc climatique) majeure. Il ne suffit donc plus, à l'instar de l'histoire environnementale, d'étudier des êtres humains au sein de leurs environnements et en interaction avec ceux-ci, puisque ceux-ci seraient passés d'agents biologiques à agents géologiques, d'où une obsolescence complète, selon Chakrabarty, du dualisme de l'histoire naturelle et de l'histoire humaine. Sans doute, avec cette réserve toutefois que ce dualisme a permis d'affranchir l'histoire comme discipline des « idéologies scientifiques⁶ » (médecine climatique et son sexisme⁷, anthropologie physique et son racisme, géographie humaine et son déterminisme ethniciste), qu'il a permis de sortir du paradigme « naturaliste » (explication de faits sociaux par des causes soi-disant « naturelles ») notamment en histoire du genre, et qu'il demeure légitime - sous une forme assouplie - dans certains champs historiographiques. Une tentative de dépassement du dualisme en termes de Capitalocène a d'ailleurs été effectuée dans l'œuvre de Jason Moore, que nous aborderons ultérieurement.

La deuxième thèse de Dipesh Chakrabarty est une critique de l'histoire de la modernité

2 Theodor W. Adorno et Max Horkheimer, *La Dialectique de la Raison. Fragments philosophiques*, Paris, Gallimard, 1974, p. 45.

3 Karl Marx, *Philosophie*, Paris, Gallimard, 1982, p. 526.

4 Paul J. Crutzen, « Geology of mankind », *Nature*, vol. 415, n° 6867, 2002, p. 22.

5 Dipesh Chakrabarty, « Le climat de l'histoire : quatre thèses », *La Revue Internationale des Livres et des Idées*, n° 15, janvier-février 2010 [2009].

6 Cf. George Canguilhem, *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, Paris, Vrin, 2009.

7 Cf. Elsa Dorlin, *La matrice de la race. Généalogie sexuelle et coloniale de la Nation française*, Paris, La Découverte, 2009.

comme histoire de la « liberté ». L'Anthropocène ne serait-il pas précisément un résultat de cette « liberté » humaine, et ne faut-il pas être sceptique vis-à-vis de celles et ceux qui croient qu'il faut plus de « Raison » pour résoudre cette crise climatique ? Le problème est que sous couvert d'une légitime (auto) critique des Lumières et de son grand récit, Dipesh Chakrabarty fait de l'Anthropocène un « choix humain », ce qui est précisément une reprise acritique d'un élément central de la mythologie des Lumières, celui de l'humain comme acteur rationnel, conscient, non-fétichiste (Malm 2017)⁸. Il reprend également une vision naturaliste de l'Anthropocène et de son acteur l'*Anthropos* indifférencié, qui n'est pas un sujet des sciences sociales et de l'histoire, mais des sciences naturelles. Chakrabarty explique ensuite qu'une diminution souhaitable des inégalités comme « progrès » social, accompagnée d'une explosion démographique, s'oppose à une résolution du dérèglement climatique. L'Inde fournit pourtant un bon indicateur de l'impact climatique extrêmement faible de l'amélioration des conditions de vie des « pauvres » (Malm 2017). Pour ce qui est de « l'explosion démographique », entre 1980 et 2005, comme l'a montré David Satterthwaite, là où il y a la plus forte augmentation démographique est tendanciellement là où il y a la plus faible augmentation des émissions, et *vice versa* (Malm 2016). Enfin, explique Chakrabarty, certain-e-s pensent qu'il faudra et qu'il y aura une « dictature du carbone », « la démocratie » (non-spécifiée comme représentative, participative ou directe) étant vue comme incapable de résoudre un tel problème. Et pourtant, on ne voit pas ce qu'un changement de modèle de gestion politique d'une économie fossile *intrinsèquement polluante* apporterait – l'actuelle « dictature du carbone » de Pékin illustrant bien qu'il ne s'agit pas d'un remède viable, au contraire.

La troisième thèse de Dipesh Chakrabarty affirme que, s'il faut continuer de faire de l'histoire critique du capitalisme mondialisé, cette histoire n'est plus suffisante en raison de l'Anthropocène et sa « longue durée », celle de l'évolution humaine. Ce faisant, pourtant, Chakrabarty crée un nouveau dualisme entre « histoire du capitalisme » et « histoire de l'Anthropocène ». Chakrabarty explique que l'Anthropocène appellerait un nouveau sujet de l'histoire, l'espèce humaine, l'*Anthropos*, et affirme qu'il y aurait une tension entre deux histoires, celle du capital et celle de l'espèce humaine. Pourtant, même dans l'article fondateur de Crutzen, l'Anthropocène comme période de dérèglement climatique d'origine anthropique commence en 1784 en Angleterre, soit de manière évidente au sein de l'histoire du capitalisme. Chakrabarty va encore plus loin lorsqu'il affirme qu'il y aurait également une tension entre « l'humanité » comme sujet d'une histoire globale relativement récente, et « l'espèce humaine » comme sujet biologique pré-existant à l'Anthropocène et donc condition *sine qua non* de celui-ci. Ici, on retombe dans une forme de dualisme société-nature par une re-naturalisation des êtres humains, mais surtout on sort des sciences sociales et de l'histoire lorsqu'un acteur social est non seulement indifférencié (« l'espèce humaine ») mais en plus non-historicisé : un acteur social précédant historiquement un phénomène social constituant lui-même ce premier comme acteur social, c'est même une contradiction logique. Chakrabarty se défend pourtant de tout essentialisme et de tout parallèle avec des précédents historiques très controversés en arguant qu'aucun risque n'est à craindre dès lors que « l'espèce humaine » est conçue de manière évolutive. Toutefois, un sujet transhistorique, même évolutif, reste un sujet essentialisé, lequel doit demeurer étranger aux sciences sociales, surtout lorsqu'il est invoqué pour expliquer un phénomène socio-historiquement spécifique, localisable dans un espace-temps précis. Chakrabarty achève son propos en disant que quoi qu'il en soit, l'histoire serait aussi réductionniste que les sciences naturelles, et que « l'être humain » ne serait pas plus une abstraction qu'un squelette dans un cours d'anatomie (mais encore une fois, il prend un exemple au sein des sciences naturelles, et non des sciences sociales). Pourtant, en termes de compréhension du dérèglement climatique, une histoire avec des acteurs aussi spécifiques que des industriels anglais est clairement moins réductionniste qu'une histoire avec « l'*Anthropos* » maître-du-feu comme sujet. Dipesh Chakrabarty invoque ensuite l'espoir d'une « conscience d'espèce » dans l'optique d'une résolution du dérèglement climatique. Mais n'est-ce pas ainsi croire au mythe d'une responsabilité collective également partagée ? Chakrabarty cède ainsi aux catégories de pensée des sciences naturelles, lesquelles

⁸ NDE – Le système de référencement adopté ici est celui des sciences sociales anglo-saxonnes, avec un format réduit indiquant, dans l'ordre, l'auteur, l'année de parution du texte, et éventuellement le(s) numéro(s) de page(s).

n'ont pourtant de validité que dans leur champ. En histoire, il n'y a que des acteurs socio-historiquement spécifiques (des seigneurs, des indigènes, des bourgeois, etc.) ayant, il est vrai, une condition biologique commune, mais c'est bien tout.

Certes, Chakrabarty admet dans un premier temps l'objection qu'en termes de responsabilité, il faut avant tout parler des classes et des nations dominantes, avant de dire qu'il n'y a pas de téléologie – c'est-à-dire une histoire ayant un horizon programmé – de l'espèce humaine vers l'utilisation massive d'énergies fossiles. Chakrabarty admet également de manière provisoire que l'actuelle crise climatique globale est une conséquence des modes de vie consuméristes, donc énergivores, découlant du capitalisme industriel. Cependant, dans un deuxième temps, il refuse de se cantonner à une explication historique des causes du dérèglement climatique en disant que celui-ci avait d'autres causes que celle du capitalisme. Le dérèglement climatique, ainsi, serait lié à « l'histoire de la vie sur cette planète, avec la façon dont différentes formes de vie se lient les unes aux autres » : ici, on est en présence d'un récit anhistorique du dérèglement climatique, conçu comme un problème de relations inter-espèces.

Chakrabarty essaye ainsi de renverser l'idée d'une causalité sociale aux événements naturels. Il prend l'exemple de l'essor de l'agriculture du début de l'Holocène comme ayant pour condition de possibilité un changement climatique (passage aux paramètres favorables de l'Holocène) pour démontrer que quoi qu'il en soit des choix socio-historiques des sociétés humaines, celles-ci ne maîtrisent pas leurs paramètres d'existence, lesquels seraient indépendants du capitalisme. Et ce même s'il affirme que désormais « nous » sommes devenus une force géologique perturbant ces paramètres. Chakrabarty reste malgré tout prisonnier du dualisme nature-société qu'il dénonce, puisqu'il défend l'idée d'un cadrage naturel des développements socio-historiques des sociétés humaines.

Chakrabarty, certes, ne nie pas l'existence d'une « responsabilité commune mais différenciée » des anciens centres du système-monde capitaliste vis-à-vis du dérèglement climatique, mais un basculement de perspective s'opérerait en raison de l'essor des sciences climatiques. Il cite alors Crutzen et Stoermer et leur description de l'Anthropocène comme une catastrophe procédant notamment de l'expansion démographique des populations humaines et du bétail. Il s'agit pourtant d'un passage clairement néo-malthusien. Pour Chakrabarty, cela prouverait plutôt l'importance de l'interdisciplinarité, comme alliance de l'histoire et des sciences naturelles, qui aurait été utile pour comprendre l'essor de l'agriculture il y a 10 000 ans. L'interdisciplinarité ne devrait pourtant pas être une reddition des sciences sociales aux catégories analytiques des sciences naturelles.

Au final, pour Chakrabarty, il faudrait réconcilier l'histoire de Crutzen, « politiquement naïve » mais porteuse d'un savoir « universel » visant à une « résolution » du dérèglement climatique, et une histoire « non-universaliste » du capital (puisque « l'Anthropocène n'aurait pas été possible, même en tant que théorie, sans l'histoire de l'industrialisation »). La crise climatique nécessiterait ainsi de faire tenir ensemble ces deux histoires incommensurables, et cette combinaison transformerait notre conception de l'histoire. C'est méconnaître l'existence d'une réelle incompatibilité entre une histoire du capitalisme fossile et un récit pseudo-historique venu des sciences naturelles.

La quatrième thèse de Chakrabarty est peut-être moins problématique, mais elle comporte de nombreuses limites. L'expérience humaine, rappelle Chakrabarty, est avant tout une expérience historiquement située (au sein du capitalisme industriel, depuis au moins deux siècles). Il poursuit en disant qu'il n'y a pas d'expérience humaine en tant qu'espèce humaine, puisque nous n'expérimentons pas individuellement l'intégralité du dérèglement climatique, mais seulement certains aspects. Pour autant, s'il reconnaît très brièvement qu'il y a effectivement une répartition inégale des conséquences du dérèglement climatique, il n'y aurait pas de bateau de secours à disposition des classes dominantes, d'où l'existence effective d'une situation commune à toute l'espèce humaine. Malm s'inscrit en faux contre cette affirmation, prenant l'exemple de l'impact différencié des ouragans dans des pays riches et des pays pauvres (Malm 2017). Néanmoins,

pour Chakrabarty, l'espèce humaine pourrait être l'agent de cette situation, mais sans être pour autant un sujet hégélien surgissant *positivement* du mouvement de l'histoire : un sujet naissant *négativement* d'un commun sentiment de catastrophe. Une belle hypothèse théorique qui fait complètement abstraction des divisions sociales (classe, genre, « race », nation, etc.) intra-espèce, et surtout de son inscription dans une société particulière, celle du capitalisme.

Une objection que lui font précisément Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Frescoz dans *L'événement anthropocène* (Bonneuil et Frescoz 2016). Si ceux-ci reprennent à leur compte ce concept d'Anthropocène, comme Chakrabarty, ils n'en font pas moins une critique de son récit dominant, de son « grand récit », celui qui est diffusé au sein des médias (articles du New York Times, de The Economist, Le Monde, etc.), et qui provient originellement des scientifiques. Ils considèrent ce récit comme une explication pseudo-historienne du dérèglement climatique, dont « l'acteur » est indifférencié, et ce en dépit de l'origine principalement anglaise du décollage des émissions de CO₂ au XIX^{ème} siècle (Bonneuil et Frescoz 2016) et d'une contribution extrêmement inégale en termes de pays – domination anglo-étasunienne en termes d'émissions de CO₂ jusqu'aux années 1980 – et de classes sociales. Nous renvoyons largement à leur ouvrage commun pour une synthèse de leurs critiques. Mais d'autres critiques du grand récit de l'Anthropocène ont été développées par des défenseurs anglophones du concept de « Capitalocène » (Andreas Malm, Jason Moore, Daniel Cunha) comme concept alternatif à celui-ci. Et c'est précisément à partir d'une critique rigoureuse du grand récit de l'Anthropocène, à partir de trois angles d'attaques différents mais relativement convergents, qu'une histoire du dérèglement climatique en termes de Capitalocène s'est développée.

Critiques historiennes du grand récit de l'Anthropocène

L'Anthropos indifférencié et sa nature pyrophile

Les critiques d'Andreas Malm du grand récit de l'Anthropocène se trouvent dans un article coécrit avec Alf Hornborg⁹ (son directeur de thèse) intitulé « La géologie de l'humanité ? Une critique du grand récit de l'Anthropocène »¹⁰, dans *L'anthropocène contre l'histoire*¹¹ et dans son ouvrage maître *Fossil Capital*¹². Au sein de ces textes, Andreas Malm s'attaque, d'une part, à l'idée anti-historique d'un Anthropocène découlant d'une « nature humaine » pyrophile, d'une maîtrise du feu ayant abouti « naturellement » avec l'invention de 1784 de James Watt au dérèglement climatique, idée condensée dans cette phrase : « La maîtrise du feu par nos ancêtres a fourni au genre humain un outil [...] qui nous place de manière décisive sur le long chemin menant à l'Anthropocène » (Will Steffen, Paul Crutzen et John McNeill, cité dans Malm 2017). Malm explique qu'il s'agit là d'une condition triviale du dérèglement climatique, nécessaire mais complètement insuffisante, et ne devant même pas être mentionnée comme cause en vertu du principe de « *diminishing relevance* » qui veut que plus une « cause » est éloignée temporellement d'un « effet », moins l'on devrait lui accorder de poids (Malm 2016). Ce genre de récit devrait d'ailleurs être disqualifié définitivement comme un mythe des origines, comme une piteuse robinsonnade et comme une téléologie absurde, mais surtout il empêche toute possibilité d'action : « Si le réchauffement mondial est le résultat de la maîtrise du feu, ou de toute autre propriété de l'espèce humaine [...], comment même imaginer un démantèlement de l'économie fossile ? » (Malm 2017, 16). Il témoigne bien cependant de l'idée capitaliste selon laquelle l'expansion des forces productives est « enclose dans des lois naturelles éternelles, indépendantes de l'histoire, [ce qui permet] de glisser en sous-main cette idée que les rapports bourgeois sont des lois naturelles immuables de la société conçue *in abstracto* »¹³. Ainsi, des historiens comme Alfred Crosby font de l'évolution de l'utilisation du feu à celle des machines-vapeur un simple produit de l'appétit énergétique toujours croissant de l'espèce humaine. Pourtant, rappelle Malm, seule une infime minorité des *homo pyrophilis* ont effectivement développé une

9 Notamment auteur de Alf Hornborg, *Global ecology and unequal exchange: fetishism in a zero-sum world*, Londres, Routledge, 2012.

10 Andreas Malm et Alf Hornborg, « The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative », *The Anthropocene Review*, 2014.

11 Andreas Malm, *L'anthropocène contre l'histoire. Le réchauffement climatique à l'ère du capital*, Paris, La Fabrique, 2017, pp. 7-17 et 19-63.

12 Andreas Malm, *Fossil Capital: The Rise of Steam-Power and the Roots of Global Warming*, Verso, London, 2015 (version abrégée d'Andreas Malm, *Fossil Capital: The Rise of Steam-Power in the British Cotton Industry, c. 1825-1848, and the Roots of Global Warming*, PhD Dissertation, Lünd University, 2014, et résumée dans Andreas Malm, « Les origines du capital fossile » dans *L'anthropocène contre l'histoire, op. cit.*).

13 Karl Marx, *Manuscrits de 1857-1858 (Grundrisse), tome 1*, Paris, Editions sociales, p. 21.

économie fossile, contrairement à de nombreux groupes, et ce « même s'ils avaient un accès direct au charbon et s'ils connaissaient son usage comme combustible. *L'économie fossile a dû leur être imposée* » (Malm 2017, 43). Ainsi, c'est une minorité de capitalistes britanniques du début du XIX^{ème} siècle qui a massivement adopté des machines-vapeur, et non l'espèce humaine tout entière comme *Anthropos* indifférencié. Cette minorité était clairement moins représentative de l'espèce humaine que des milliers de Luddites et de saboteurs de machines-vapeur de 1842 ou des populations colonisées rétives au travail d'extraction du charbon. Enfin, cette adoption ne résulte même pas d'une supériorité intrinsèque des machines-vapeur, Malm récusant donc toute explication en termes de « déterminisme technologique », et en cela il tranche avec une bonne partie des promoteurs de l'Anthropocène faisant de 1784, date du brevet d'invention de la machine-vapeur de James Watt, *la date* d'entrée dans l'Anthropocène. Rappelons qu'à cette époque et au cours des décennies suivantes, l'augmentation des concentrations de CO₂ dans l'atmosphère reste dans l'ordre de grandeur des concentrations de l'Holocène, que cette augmentation résulte majoritairement des déforestations massives (Bonneuil et Fressoz 2016), et surtout qu'il n'y a pas d'utilisation massive des machines-vapeur dans l'industrie anglaise avant 1825-1830. Le « choix » des machines-vapeurs, loin d'être effectué au profit de l'ensemble de l'espèce humaine par ses « représentants naturels » en raison de leur supériorité intrinsèque, l'a été largement au profit des capitalistes britanniques et de leur Empire colonial, contre une bonne partie de l'humanité, des ouvriers anglais aux colonisés de l'Empire britannique, comme nous verrons plus précisément ensuite. Les « choix » énergétiques ultérieurs furent également du fait d'entreprises capitalistes (ou d'États capitalistes, pourra-t-on ajouter) pour leurs propres intérêts : il s'agit donc bien d'une sociogenèse historique du dérèglement climatique, et non d'une téléologie de l'humanité maîtresse du feu. Au nom de quoi une minorité de l'espèce humaine aurait le droit d'incarner toute « l'entreprise humaine » ?

Le dérèglement climatique n'est d'ailleurs pas un produit égal de l'espèce humaine tout entière : la croissance des émissions de CO₂ a été cent fois plus rapide que celle de l'espèce humaine depuis 1820 tandis qu'au début du XXI^{ème} siècle 7 % des plus riches produisaient 50 % des émissions de CO₂ (contre 7 % d'émissions pour ce qui est des 45 % de plus pauvres) et que quelques pays capitalistes avancés étaient responsables de 72,7 % des émissions de CO₂ depuis 1850 – sans parler des 2,6 milliards d'humains (plus d'un tiers de l'espèce humaine, de *l'Anthropos*) n'utilisant presque pas d'énergies fossiles (Malm 2016). Le dérèglement climatique ne procède donc pas de la démographie de *l'homo pyrophilis*, mais d'un basculement historique vers de nouveaux rapports de production, ceux de l'économie fossile et ses inégalités intra-espèce : « Les combustibles fossiles sont par définition un condensé de rapports sociaux inégalitaires, puisqu'aucun humain ne s'est jamais lancé dans leur extraction systématique pour satisfaire ses besoins vitaux » (Malm 2017, 45). Cette entreprise d'extraction systématique a ainsi dû être imposée aux moyens du travail forcé ou salarié (qui « n'a pas toujours existé partout et de tout temps », rappelle Malm), ce qui démontre une fois de plus l'inanité de *l'homo pyrophilis* comme acteur du dérèglement climatique. Ce n'est donc pas une espèce entière et en tant qu'espèce qui est responsable du dérèglement climatique, et d'ailleurs ses conséquences ne seront pas également réparties : « Voyez Katrina dans les quartiers noirs et blancs de La Nouvelle-Orléans, ou la montée du niveau de la mer au Bangladesh et aux Pays-Bas [...]. Si le changement climatique représente une forme d'apocalypse, celle-ci n'est pas universelle mais inégale et combinée » (Malm 2017, 15). Malm, au final, critique l'Anthropocène comme une entreprise de renaturalisation du dérèglement climatique, déplaçant simplement son origine d'une « nature » à une autre, et donc comme une idéologie occultant, même involontairement, l'origine socio-historique du dérèglement climatique : « On ne peut invoquer des forces transhistoriques [...] pour expliquer l'apparition d'un ordre nouveau dans l'histoire » (Malm 2017, 11). Le grand récit de l'Anthropocène est, ainsi, perçu comme une intrusion des scientifiques au sein des sciences sociales, ceux-ci projetant leurs catégories comme « l'espèce humaine » dans un champ scientifique où une telle catégorie s'avère complètement inappropriée. Le grand récit de l'Anthropocène, en naturalisant un processus de production « fossile » propre au seul capitalisme, légitime *a posteriori* (même involontairement) l'essor de l'économie fossile et ses conséquences climatiques, et de même bloque toute perspective de changement profond, puisqu'il paraît quasi-impossible de lutter contre notre « nature humaine » pyrophile, même si

ce n'est pas dans l'intention d'une majorité des scientifiques du climat que de faire obstacle à une révolution énergétique. Une critique que développe également Jason Moore, en y rajoutant des critiques originales au sujet du caractère dualiste, eurocentrique et techno-déterministe du grand récit de l'Anthropocène.

Un grand récit dualiste, eurocentrique et techno-déterministe

Même s'il admet avec Bonneuil et Fressoz (2016) que ce concept a permis l'émergence d'un débat intéressant, Jason Moore effectue une critique générale du grand récit de l'Anthropocène dans de nombreux articles, dans *Capitalism in the web of life: Ecology and the Accumulation of Capital* (Verso, 2015) et dans son long article « The Rise of Cheap Nature » dans *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism* (PM Press, 2016). Significativement, il commence ce dernier article par un rappel du fait qu'une partie majoritaire de l'espèce humaine était considérée dans l'idéologie capitaliste jusqu'au XIX^{ème} siècle comme partie de « la Nature », et traitée en conséquence : femmes, esclaves, colonisé·e-s, et même des blancs (Slaves, Juifs, Irlandais). Moore s'attaque donc au grand récit de l'Anthropocène par une critique de son sujet même : l'espèce humaine comme abstraction homogène et séparée de « la Nature », alors qu'elle est socialement hétérogène *de par le rejet même d'une partie de cette première* dans « la Nature », et qu'il n'y a pas de nature séparée de l'espèce humaine puisque celle-ci façonne ses milieux écologiques tout comme ceux-ci façonnent cette première (Moore 2016). Moore s'attaque également au caractère eurocentrique du grand récit de l'Anthropocène, coupable à ses yeux de ne pas voir que l'Angleterre du XIX^e siècle était inscrite dans un système-monde nécessaire à son industrialisation fossile et qu'elle n'est donc pas partie de rien. De ce fait, Moore critique un récit de l'industrialisation fossile comme un « big bang » technologique, et non comme une dynamique de longue durée inscrite dans un système-monde capitaliste préexistant (Moore 2016). Il critique enfin son caractère néo-malthusien, avec une insistance exagérée accordée à la croissance démographique, elle-même considérée comme « naturelle » et non comme historiquement changeante (Moore 2016). Pour Moore, au final, l'Anthropocène a été un concept utile pour provoquer un débat autour des rapports historiques humains-nature, mais il a été incapable de sortir de son dualisme abstrait de l'espèce humaine et de « la Nature », et est donc défaillant d'un point de vue analytique. Au contraire, pour Moore, une conception post-dualiste et en termes de système-monde du Capitalocène permettrait de sortir du grand récit de l'Anthropocène d'une industrialisation fossile comme « big bang » technologique opéré par un *Anthropos* indifférencié. Une conception post-dualiste et globale du Capitalocène que reprend à son compte Daniel Cunha, à partir d'une perspective toutefois très différente.

L'Anthropocène comme fétichisme

Dans « The Anthropocene as Fetichism »¹⁴, Daniel Cunha, doctorant en sociologie historique, présente une critique originale du grand récit de l'Anthropocène. Il explique tout d'abord que ce n'est pas l'*Anthropos* comme espèce naturelle qui a entraîné consciemment des bouleversements de l'ordre du dérèglement climatique, mais que c'est au contraire une dynamique socio-historiquement spécifique, celle du capitalisme comme « sujet automate »¹⁵, qui a entraîné ces bouleversements biogéochimiques : « Un système qui devient quasi-automatique [...] a nécessairement comme conséquence une perturbation des cycles bio-géophysiques de la Terre. Cependant, appeler cela « Anthropocène » est de toute évidence inexact, d'une part parce qu'il est le résultat d'une forme historiquement spécifique du métabolisme avec *la nature*, et non d'un être ontologique transhistorique (l'*Anthropos*), et, d'autre part parce que le capitalisme constitue une « domination sans sujet », c'est-à-dire que le sujet n'en est pas l'Homme (pas même une classe dirigeante), mais le Capital ». Il poursuit en expliquant qu'ainsi, l'Anthropocène est « la forme fétichisée des échanges entre l'homme et la nature historiquement spécifiques au capitalisme » (Cunha 2015a). Le caractère fétiche de l'Anthropocène doit être compris au sens de Marx : « Le rapport social [capitaliste fossile] déterminé des hommes eux-mêmes [...] prend ici pour eux la forme fantasmagorique d'un rapport entre choses [entre des énergies fossiles et des

14 Daniel Cunha, « The Anthropocene as Fetichism », *Mediations*, vol. 28, n° 2, Printemps 2015, [Cunha 2015a].

15 Karl Marx, *Le Capital, Livre 1. Le procès de production du capital*, Paris, PUF, 1993, p. 173.

machines-vapeur]. [...] J'appelle cela le fétichisme » (Marx 1993, 83). Mais ce fétichisme n'est pas qu'une idée, une naturalisation de rapports sociaux « artificiels » (*feitiçao* signifie « artifice » en portugais), mais aussi une réalité socio-historique : « Les relations sociales [capitalistes] [...] apparaissent aux producteurs pour ce *qu'elles sont*, c'est-à-dire, non pas comme des rapports immédiatement sociaux entre les personnes [...], mais au contraire comme *rapports impersonnels entre des personnes* » (Marx 1993, 83-84, cité dans Cunha 2015a). Les rapports sociaux au sein du capitalisme sont en effet réellement contraints par des structures impersonnelles, leurs dynamiques auto-finalisées (c'est-à-dire ayant leur propre auto-accroissement comme objectif) et leurs lois d'airain, celles de la valeur et sa valorisation, du capital et sa rentabilité et du Marché et sa concurrence. Aucune preuve scientifique du dérèglement climatique n'est donc capable d'arrêter ce « sujet automate », les humains étant contraints à sa reproduction dynamique. Et ce, désormais, *en toute conscience de ses effets écologiques* (« ils savent très bien ce qu'ils font, mais ils le font », résume Cunha par une paraphrase de Marx). Il ne suffit donc pas, pour Cunha, de passer du concept d'« Anthropocène » à celui de « Capitalocène » pour résoudre ce problème du caractère fétiche du capitalisme, au sein duquel « le développement des forces productives est aussi un développement des forces destructrices » (Robert Kurz, cité dans Cunha 2015a). L'auto-expansion contrainte de chaque entreprise si elle veut rester *en course* (appelée « moulin de discipline » chez Postone¹⁶) crée un « système boule de neige industriel » relativement incontrôlé, où chaque investissement industriel résulte d'une contrainte générale de valorisation (aussi longtemps qu'une entreprise reste une entreprise, c'est-à-dire vise à faire des profits), l'ensemble constituant une « force géologique *aveugle* » à ses conséquences écologiques. La forme des techniques de production ne découle pas des désirs et des besoins des producteurs ou de considérations écologiques au sein du capitalisme, mais des contraintes réelles de valorisation, d'où un caractère destructeur des technologies au sein du capitalisme et une accélération du dérèglement climatique malgré une possibilité de transition complète aux énergies renouvelables (hors-nucléaires) d'ici 20 ou 30 ans. De même, en dépit des contraintes de productivité conduisant à une recherche d'efficacité énergétique croissante, l'augmentation contrainte du volume de production au sein des secteurs non-monopolistiques pour produire des marchandises à un moindre coût (sous peine d'être sous-compétitif et donc non-profitable) entraîne un effet rebond du type du « paradoxe de Jevons », l'augmentation de l'efficacité énergétique des machines-vapeur au XIX^{ème} siècle ayant entraîné une augmentation *globale* de consommation de charbon, et ce en raison du moindre coût de l'utilisation des machines-vapeur¹⁷. L'économie d'énergie d'un moyen de production capitaliste entraînant une baisse des coûts et donc son utilisation croissante, Cunha critique « l'efficacité énergétique » comme solution écologique, puisqu'au sein du capitalisme l'accroissement d'efficacité se transforme en accroissement de combustion et de destruction. Le capitalisme traitant ses problèmes de pollution de manière également fétichiste, poursuit Cunha, il opère au travers du Protocole de Kyoto une marchandisation du cycle du carbone, réduisant tout à de simples *quantités* de carbone (faisant abstraction des qualités sensibles) pour mettre en place une équivalence généralisée (comme celle des marchandises au travers de l'argent) des émissions de carbone, des compensations et des « puits de carbone », avec comme conséquence une définition abstraite des milieux forestiers sans prise en compte du niveau de biodiversité aux conséquences désastreuses. Cunha rappelle ensuite qu'en raison de l'importance supérieure de la « valeur d'échange » (valeur économique de marchandises particulières) vis-à-vis de la « valeur d'usage » (utilité de marchandises particulières) au sein du capitalisme, l'objectif effectif de l'ensemble du marché carbone est nécessairement de faire des profits et non de réduire les émissions, ce marché permettant aux entreprises de compenser financièrement leurs impacts au lieu de réduire leurs émissions. Le marché carbone entraîne ainsi un retard dans l'effective réduction des émissions aujourd'hui, avec des conséquences à long terme. Le marché carbone devient ainsi un marché comme un autre, très profitable (avec une valeur de 176 milliards de dollars en 2012) mais inefficace puisqu'on assiste à une augmentation poursuivie des émissions mondiales de carbone depuis sa mise en place. Cunha rappelle

16 Moïse Postone, *Temps, travail et domination sociale*, Paris, Mille et une nuits, 2009.

17 Cf. John Bellamy Foster, Brett Clark et Richard York, *The Ecological Rift. Capitalism's War on the Earth*, New York, Monthly Review Press, 2010.

donc l'impossibilité de mesures effectives de réduction des pollutions au sein du capitalisme étant donné que celles-ci ne doivent pas nuire à une production maximale de survaleur, signe du caractère contraignant du fétichisme. La géo-ingénierie, technologie de manipulation du climat aux origines très militaires, semble alors aux yeux de Cunha « adéquate » au capitalisme de crise climatique, puisqu'elle permet une atténuation technologique des effets planétaires des émissions de gaz à effet de serre et une manipulation directe du climat lui-même à un coût relativement faible, malgré des conséquences potentiellement désastreuses – réaction brutale du climat – et une nécessité de maintenir ce dispositif technologique en place pour des siècles sous peine de changement climatique extrêmement brusque. La géo-ingénierie pourrait de plus générer des crédits carbone sur un marché concurrentiel. Le dérèglement climatique est de toute façon considéré comme supportable jusqu'à un certain taux d'intérêt du point de vue du capitalisme, selon des économistes comme William Nordhaus ou encore Nicholas Stern, preuve selon Cunha du caractère fétichiste du récit dominant de l'Anthropocène, subordonnant aux taux d'intérêt (évoluant en fonction des dynamiques du « sujet automate ») l'avenir du climat. Le type d'analyse coûts-bénéfices de Nordhaus et de Stern implique l'interchangeabilité absolue des phénomènes biogéochimiques, leur équivalence, alors même que l'on sait qu'il n'y a pas de substitution technologique possible à la photosynthèse et à d'autres phénomènes essentiels à la vie sur Terre, d'où l'inanité d'une évaluation monétaire de ces phénomènes. La pensée fétichiste capitaliste, en faisant abstraction des qualités particulières et en réduisant celles-ci à des valeurs d'échange interchangeables, se révèle nécessairement destructive: « Le rêve impliqué par la forme-capital est l'illimitation absolue, un fantasme de la liberté comme libération totale de la matérialité de la nature. Ce « rêve du capital » devient le cauchemar de ce dont il cherche à se libérer – la planète et ses habitants » (Postone 2009, cité dans Cunha 2015a). La sortie du dérèglement climatique est toujours mise au défi d'être « économiquement faisable »: pour Cunha, il faut renverser l'ordre des priorités, et puisque cette première n'est pas compatible avec l'économie capitaliste, il faut sortir du capitalisme. Et cela commence par une redéfinition du dérèglement climatique comme un produit du capitalisme, et non de l'espèce humaine.

Le Capitalocène, un contre-récit alternatif

Le Capitalocène, alternative incontournable au grand récit de l'Anthropocène

En réponse aux problèmes méthodologiques, historiographiques et en même temps politiques du grand récit de l'Anthropocène, des contre-récits historiques marxistes du Capitalocène, tentant de rompre définitivement avec toute explication naturaliste, ont émergé au cours des dernières années. Le concept lui-même émerge en 2009, lors d'un séminaire de Jason Moore à l'Université de Lund (Suède), sur proposition d'Andreas Malm, alors doctorant, et commence à être utilisé dans des articles scientifiques à partir de 2012-2013 (Moore 2016), et ce de manière croissante¹⁸. L'idée générale est qu'à la racine du dérèglement climatique, il y a le capital, même si chacun des auteurs définit différemment cette catégorie analytique (une classe et des rapports de production, une « écologie-monde » historique, ou encore un « sujet automate »). Ils définissent toutefois communément le capitalisme comme un système de production de marchandises, d'argent, de valeur, de capital au travers de l'exploitation du travail-marchandise (l'activité humaine louée ou achetée au travers d'un contrat). Cette société aurait comme précondition historique une dépossession massive des producteurs de leurs moyens de production, donnant naissance à des classes sociales, l'une propriétaire des moyens de production, l'autre contrainte de vendre sa force de travail. L'objectif du capital est une production de survaleur et donc une valorisation du capital au travers d'une production de marchandises sous contrainte de rentabilité et de concurrence, et il a comme moteur une compulsion contrainte de croissance sans autre limite que celle de ses propres contradictions (crises). Les principaux défenseurs du Capitalocène en histoire sont respectivement Andreas Malm, enseignant-chercheur en *Human Ecology* de l'Université de Lund, Jason Moore, *assistant professor of sociology* de l'Université de Binghamton (États-Unis), et enfin Daniel Cunha, doctorant en sociologie historique à

l'Université de Binghamton, qui ont tous des écrits historiques. L'intérêt d'une étude comparée de ces trois auteurs est qu'ils viennent d'horizons théoriques, politiques et même académiques très différents: Andreas Malm, historien de formation, vient du « marxisme politique » et du trotskisme¹⁹; Jason Moore, géographe de formation, développe un marxisme braudélien du « système-monde » et au-delà du dualisme nature-société; et enfin Daniel Cunha, scientifique de formation, s'inspire du courant marxien de la critique de la valeur.

D'autres concepts ont été également proposés en remplacement d'« Anthropocène ». « Econocène » (Norgaard, 2013) pourrait être proche de Capitalocène dans une certaine acception, celle d'une critique du capitalisme comme critique de l'économie au sens moderne, mais il est développé avec un concept transhistorique d'« économie » (or il s'agit là d'une « économie » socio-historiquement spécifique, avec un fonctionnement particulier), et occulte l'importance des structures extra-économiques, notamment celle de l'État et du colonialisme. « Growthocene » (Chertkovskaya et Paulsson, 2016) est analogue au Capitalocène si l'on considère qu'il existe une « compulsion de croissance »²⁰ au sein du capitalisme, mais peut faire croire que c'est l'idéologie de la croissance matérielle qui est en cause, alors qu'il s'agit d'une contrainte impersonnelle historiquement spécifique au capitalisme. « Technocène » (Hornborg, 2015) pourrait être proche de Capitalocène si l'on considère l'infrastructure technologique et son déploiement comme « matérialisation adéquate » du capitalisme (Postone 2009), mais non si l'on considère qu'il y a une dynamique indépendante du système technologique vis-à-vis du capitalisme, alors même que ce système technologique doit être financé capitalistiquement pour advenir. « Manthropocène » (Raworth²¹) vise juste en ce qu'il décrit adéquatement le caractère patriarcal, sexiste, inégalitaire du capitalisme, mais demeure moins précis que celui de Capitalocène puisque c'est une société patriarcale particulière qui est responsable de l'essor des émissions de CO₂, et non le patriarcat en tant que tel. « Thermocène » (Bonneuil et Fressoz 2016) est un concept utile uniquement s'il est relié à celui de « capitalisme fossile²² », puisqu'il s'agit bien de combustion thermique par des acteurs capitalistes. « Thanatocène » (Bonneuil et Fressoz 2016) rappelle justement l'importance des armées et des guerres modernes dans l'essor des émissions de CO₂, mais ces armées et ces guerres ne peuvent être détachées du capitalisme puisqu'elles doivent être financées. « Phagocène » (Bonneuil et Fressoz 2016) rappelle justement l'importance de la société de consommation dans l'accélération des émissions de CO₂ à partir des années 1920, mais celle-ci découle principalement des nécessités du capital d'écouler une surproduction tendancielle et du compromis fordiste capital-travail. « Anglocène » (Bonneuil et Fressoz 2016) permet certes de pointer l'origine géographique d'une majeure partie des émissions de CO₂ au cours du premier demi-siècle du Capitalocène, l'Angleterre (responsable de plus de 60 % des émissions globales de CO₂ provenant de la combustion d'énergies fossiles en 1850), mais il peut également induire une critique du seul capitalisme anglo-étasunien alors qu'il n'est désormais plus responsable « que » d'un tiers des émissions de CO₂ depuis 1750 (Bonneuil et Fressoz 2016) et que de nombreuses autres puissances capitalistes sont désormais tout aussi représentatives du capitalisme fossile. De même, « Occidentalocène » (Bonneuil, 2015) indique bien une responsabilité historique de l'Occident dans l'essor à une échelle mondiale de l'économie fossile, mais peut faire croire à un « Occident » éternel responsable du dérèglement climatique, alors qu'il s'agit bien du capitalisme occidental, désormais également extra-occidental (Chine, Japon, etc.). On pourrait envisager encore d'autres concepts, comme celui de Colonialocène ou encore d'Imperialismocène, qui permettraient de montrer l'importance des Empires coloniaux dans l'expansion du capitalisme fossile²³, induisant donc une responsabilité historique du colonialisme et de l'impérialisme dans l'essor des émissions de CO₂ (Malm 2017). Toutefois, le concept de Capitalocène nous paraît plus adéquat, puisqu'il est davantage spécifique que celui d'Econocène, de Technocène, de Manthropocène, de Thermocène et de Thanatocène, mais plus englobant

19 Il est également co-auteur, en anglais, de *Iran on the Brink: Rising Workers and Threats of War*, Chicago, University of Chicago Press, 2007, et auteur de nombreux ouvrages et articles militants en anglais et en suédois.

20 Ortlieb, « A contradiction between matter and form », *Mediations*, vol. 28, n° 2, Printemps 2015.

21 Kate Raworth, « Must the Anthropocene be a Manthropocene? », *The Guardian*, 20 Octobre 2014.

22 Elmar Altvater, « The Social and Natural Environment of Fossil Capitalism », *Socialist Register*, vol. 43, 2009.

23 NDE – Armel Campagne fait ici référence à son mémoire de Master 2 d'« Histoire des productions industrielles de charbon en Indochine (1873-1955) » (EHESS, 2017).

que celui de Phagocène, d'Anglocène, de Colonialocène ou encore d'Imperialismocène. Nous nous intéresserons ici uniquement donc aux propositions historiennes des principaux défenseurs du Capitalocène, Malm, Moore et Cunha, et aux écrits de Bonneuil et de Fressoz à ce sujet. Nous écartons donc de notre champ d'investigation les défenseurs des autres concepts, mais également des défenseurs du Capitalocène (du concept, sinon de l'idée) n'y donnant pas ou peu²⁴ une dimension historique, comme John Bellamy Foster (ancien professeur de Moore) et ses collègues Brett Clark et Richard York (Foster, Clark et York 2010), Donna Haraway²⁵ ou encore Justin McBrien²⁶ (et son idée intéressante que nous serions un « Ange de l'histoire » renversé, ignorant tout du passé, marchant droit devant lui en regardant la catastrophe qui se prépare).

D'une critique du grand récit de l'Anthropocène à une histoire de l'essor du capitalisme fossile

Les critiques que les défenseurs du concept de Capitalocène adressent au grand récit de l'Anthropocène nous paraissent pertinentes, tant d'un point de vue épistémologique (du grec ancien « epístamai », signifiant « savoir »), en l'occurrence celui de l'historien, que dans l'optique d'une limitation du dérèglement climatique. Il nous faut aller au-delà de ces critiques et s'intéresser aux propositions historiennes de ces défenseurs. S'il s'agit de faire découvrir avec des récits historiques ce qu'il y a aux racines historiques du dérèglement climatique, le Capitalocène semble être une perspective historiographique susceptible de remplacer efficacement « l'Anthropocène ». Mais l'histoire du Capitalocène, comme celle du capitalisme, a été écrite de multiples manières, par des auteurs venant de différentes cultures épistémiques²⁷, avec une certaine incommensurabilité des récits. Pourquoi, dans quelle mesure et comment est-ce que l'histoire d'une seule société, *le capitalisme*, donne lieu à une multiplicité d'histoires du Capitalocène ? Il nous faudra tout d'abord définir clairement ce qu'est le Capitalocène du point de vue de chacun de ses défenseurs, et donc présenter ce qu'ils entendent respectivement par *capitalisme*. Quel degré de pertinence peut-on attribuer à chaque approche du Capitalocène et du capitalisme, avec quelles forces épistémologiques et quelles limites ? Ces différentes conceptions du capitalisme ne se trouvent pas uniquement dans différentes conceptions du Capitalocène, mais également dans différentes conceptions de l'émergence historique de celui-ci : il nous faudra donc, successivement, analyser les différentes conceptions de l'émergence historique du capitalisme et celles de l'émergence historique du Capitalocène. Quel degré de pertinence, dans l'optique d'une histoire des racines du dérèglement climatique, peut-on attribuer à chaque récit historique, avec quelles forces et quelles limites historiographiques ? À partir de ces résultats, faisant de manière commune *mais différenciée* de la période du XVI^{ème} au XIX^{ème} siècle celle de l'émergence historique du Capitalocène, nous pourrions alors esquisser une histoire de l'essor du capitalisme fossile, principalement à partir de *Fossil Capital*, non-traduit en français, seul à s'être explicitement attaché à une telle histoire, et ce à partir d'un considérable travail de recherche. En quoi est-ce qu'un récit du basculement de l'Angleterre vers une économie fossile des années 1780 aux années 1840 en termes de Capitalocène s'avère davantage pertinent historiquement que des récits proches du « paradigme Anthropocène » ? Il s'agira, au final, de montrer en quoi une approche historique du basculement du XVI^{ème} au XIX^{ème} siècle vers une économie fossile en termes de Capitalocène s'avère davantage opérante au niveau historiographique, mieux fondée et « instruisant mieux » qu'une approche en termes d'Anthropocène. Nous concluons au sujet des perspectives de récits historiques du Capitalocène, et donc du capitalisme fossile, du milieu du XIX^{ème} siècle au XXI^{ème} siècle.

24 A l'exception notamment de « Imperialism and Ecological Metabolism » dans Foster, Clark et York 2010.

25 Donna Haraway, « Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene », *Environmental Humanities*, vol. 6, n° 1, pp. 159-165, 2015.

26 Justin McBrien, « Accumulating Extinction. Planetary Catastrophism in the Necrocene » dans Moore (dir.), *Anthropocene or Capitalocene ?*, op. cit.

27 Cf. Christophe Bonneuil, « Cultures épistémiques et engagement public des chercheurs dans la controverse OGM », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 14, n° 3, 2006, pp. 257-268.

DU CAPITAL AU CAPITALOCÈNE

A un certain stade du développement historique du capital, les combustibles fossiles deviennent un substrat matériel nécessaire à la production de survaleur. [...] Le capital fossile, autrement dit, est de la valeur se valorisant elle-même par la métamorphose de combustibles fossiles en CO₂.

Andreas Malm, *L'anthropocène contre l'histoire*.

Le résultat des sociétés dans lesquelles règne le mode de production capitaliste apparaît comme une gigantesque collection d'émissions de gaz à effet de serre, aurait pu écrire Marx, référence centrale des défenseurs du Capitalocène, s'il avait publié *Le Capital* aujourd'hui. La théorisation du capitalisme chez Marx laisse en effet une place faible à ses conséquences écologiques, même si celle-ci n'est pas inexistante comme on l'a longtemps pensé. En effet, John Bellamy Foster dans *Marx's Ecology. Materialism and Nature* (2000), dont on peut avoir un aperçu dans un recueil d'articles traduit en langue française sous un titre provocateur (*Marx écologiste*, 2011), explique que si Marx ne pouvait évidemment pas faire une théorie du capitalisme fossile et de ses effets climatiques, il avait néanmoins réfléchi aux effets écologiques du capitalisme, et avait développé des éléments d'une perspective post-dualiste avec son idée d'une coévolution des êtres humains et de leurs milieux, dans ses écrits de jeunesse, même s'il gardait une conception techno-prophétique de l'histoire, conçue comme émancipation progressive de l'humanité vis-à-vis des contraintes naturelles grâce au progrès des forces productives. Ainsi, il écrit en 1844 : « L'homme vit de la nature : cela signifie que la nature est son propre corps avec lequel il doit rester constamment en contact pour ne pas mourir. Dire que la vie [...] de l'homme est liée à la nature, c'est dire tout simplement que la nature est liée à elle-même, car l'homme est une partie de la nature »²⁸. Pour autant, Marx s'est bien gardé de naturaliser le capitalisme, et a au contraire démontré son caractère « artificiel » (*fetiçao*). Marx préfigure ainsi cette audacieuse tentative de Jason Moore de penser le capitalisme comme faisant « partie de la nature », comme ne pouvant se développer en-dehors d'elle mais uniquement à travers elle, tout en se gardant bien de tomber dans une naturalisation du capitalisme par une analyse spécifique de ses rapports sociaux. D'un autre côté, Marx s'était intéressé à un certain nombre de problèmes écologiques de son temps, notamment l'érosion des sols du fait de la « rupture métabolique » des liens ville-campagne, et à leurs conséquences impérialistes (Foster, Clark et York 2010) : « Tout progrès de l'agriculture capitaliste est non seulement un progrès dans l'art de piller le travailleur, mais aussi dans l'art de piller le sol ; tout progrès dans l'accroissement de sa fertilité pour un laps de temps donné est en même temps un progrès de la ruine des sources durables de cette fertilité. » (Marx 1993, 566). L'érosion massive des sols²⁹ est d'ailleurs l'un des faits majeurs du Capitalocène. Enfin, Marx s'est également intéressé de manière non-déterministe au basculement de l'énergie hydraulique vers ce que nous appelons désormais « l'économie fossile », et s'est parfois éloigné de l'idée des techniques comme intrinsèquement « neutres » (Malm 2016).

Néanmoins, Marx était assez loin d'une théorie du Capitalocène, et d'autant plus dans une perspective historique. Son histoire de l'émergence du capitalisme dans *Le Capital* s'intéresse peu aux conditions écologiques de son développement et aux conséquences environnementales de celui-ci. Pour autant, c'est bien de sa théorie du capitalisme, et d'une lecture particulière de celle-ci, que sont partis Andreas Malm, Jason Moore et Daniel Cunha. Les différentes théorisations du Capitalocène procèdent ainsi communément à *partir de Marx et au-delà de lui*.

Pour une approche post-dualiste du capitalisme

28 Karl Marx, *Critique de l'économie politique*, Paris, Allia, 2007.

29 Cf. notamment David Pimentel et Michael Burgess, « Soil erosion threatens food production », *Agriculture*, vol. 3, n° 3, 2013, pp. 443-463.

Jason Moore propose une approche marxienne du capitalisme tout en essayant d'aller au-delà du dualisme rigide capitalisme/nature dont même l'éco-socialisme (dont il est politiquement proche) est incapable de se défaire. Le capitalisme est, pour Moore, une relation *dialectique* (c'est-à-dire avec une rétroaction mutuelle, sans qu'il soit possible d'isoler réellement un des termes de cette relation) entre deux sphères, celle du travail capitaliste et d'une « nature capitalisée ». La première sphère est celle du travail exploité, producteur de marchandises et de profit, et donc également de la valeur économique, de l'argent et du capital, catégories fondamentales du capitalisme dans *Le Capital*. La deuxième sphère est celle des natures (champs, forêts, minerais, etc.) appropriées capitalistiquement. La sphère des rapports capitalistes n'est ainsi pas *extérieure* à une nature qu'elle ne ferait qu'exploiter et détruire. D'une part, cette sphère transforme radicalement cette nature en une nature capitalisée (« *nature-in-capitalism* »), à l'instar de l'île forestière de Madère transformée au XV^{ème} siècle en une exploitation de monoculture de canne puis en une zone déforestée complètement érodée (Moore 2007). D'autre part, cette sphère fait inextricablement partie de cette nature capitalisée (« *capitalism-in-nature* »), et est même prisonnière du climat qu'elle a elle-même dérégulé (« *capitalism-in-climate* »). La seule séparation réelle, pour Moore, n'est pas celle du capitalisme et de « la Nature », mais celle des prolétaires et des moyens de production (terres, outils, etc.). Moore évite l'écueil d'un dépassement du dualisme susceptible de faire du capitalisme un ordre naturel grâce à une dialectique du travail et de la « nature capitalisée ».

Moore tente également un dépassement (partiel) du dualisme marxiste infrastructure-superstructure, qui fait des « superstructures idéologiques » de simples reflets de l'économie comme infrastructure, considérée comme seule force historique. Et ce, en expliquant qu'en faisant de l'Amérique du Nord une « *terra nullius* », une *wilderness* non-travaillée, attendant d'être valorisée capitalistiquement, avec l'occultation des groupes Amérindiens et de leur nature anthropisée, l'idéologie dualiste³⁰ opposant de manière binaire « nature sauvage » et « nature valorisée » avait été une force matérielle de la conquête européenne de l'Amérique du Nord (Moore 2015). L'appropriation *réelle* des natures capitalisables passe par une appropriation *idéelle* de celles-ci, par des recherches botaniques, des analyses de sols ou encore des études géologiques : le déploiement *matériel* du capitalisme peut donc avoir comme préalable une capitalisation *idéelle*. Par exemple, les théories développées en physique ont permis de faire advenir de nouveaux processus de production capitalistes. Mais cette capitalisation idéelle ne s'arrête pas aux non-humains, puisqu'elle va jusqu'aux humains « naturalisés ». Ainsi, en faisant de certains humains, colonisé·e-s, femmes, esclaves, des « *naturales* », du nom des indigènes asservis de l'Empire espagnol, l'idéologie dualiste permet au capitalisme de faire baisser considérablement ses coûts au nom de « la Nature » (Moore 2015), en utilisant des « esclaves naturels » et/ou des femmes aux « qualités naturelles » (négligence de leurs qualifications professionnelles, transformées en des « dons innés », permettant de leur attribuer un salaire inférieur aux hommes³¹).

Jason Moore explique qu'il y a donc un capitalisme comme « projet » et un capitalisme comme « processus historique ». Le premier est une idéologie considérant « la Nature » comme externe, quantifiable, rationalisable. Le second est un processus matériel, dépendant des milieux particuliers autant qu'il coproduit ceux-ci. Les deux formes ne s'opposent pas, toutefois, puisque du projet *abstrait* d'une nature capitalisée de manière intégrale découle une nature *réellement capitalisée*, mais modelée par une matérialité biogéologique *irréductible*. Le capitalisme forestier dans l'Allemagne du XIX^{ème} siècle s'est ainsi heurté aux conséquences biologiques négatives d'une forêt ultra-rationalisée *scientifiquement*³². Il n'y a donc pas, pour Moore, de « rupture métabolique » (« *metabolic rift* ») du capitalisme avec « la Nature », sauf au niveau de l'idéologie capitaliste, mais plutôt des « transformations métaboliques » (« *metabolic shifts* ») successives du système-monde capitaliste, même si ces transformations sont informées, dépendantes, contrariées par des processus biogéochimiques *irréductibles* (Moore 2015). Il n'y

30 Cf. Carolyn Merchant, *The Death of Nature. Women, Ecology, and the Scientific Revolution*, San Francisco, HarperOne, 1980.

31 Cf. Roland Pfefferkorn, *Genre et rapports sociaux de sexe*, Lausanne/Paris, Page 2/Syllepse, 2016.

32 Cf. Richard Hölzl, "Historicizing Sustainability: German Scientific Forestry in the Eighteenth and Nineteenth Centuries", *Science as Culture*, vol. 19, n° 4, 2010, pp. 431-460 et James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale, Yale University Press, 1999.

a donc pas une Nature, mais une succession de natures historiques (« *historical natures* ») et une pluralité de natures particulières localisées, qui sont en même temps des conditions et des produits du développement capitaliste (Moore 2015).

Moore ne fait ainsi pas du capitalisme un ordre naturel ou un produit des idées. On peut donc lire sa théorie comme une application originale de la dialectique d'Adorno³³, avec une *non-identité* du capitalisme et de la nature, d'une part, et des structures sociales et des idées, d'autre part. Autrement dit, s'il y a une *intrication* du capitalisme et de la nature, et que des idéologies peuvent être des « forces matérielles », il n'y a pas pour autant une *indistinction* du capitalisme et de la nature (il s'agit de deux sphères analytiquement distinctes, quoiqu'interpénétrées réellement), ni une confusion des structures sociales et des idéologies (il y a une autonomie des structures sociales vis-à-vis des idéologies, et *vice versa*). La dialectique non-identique de Jason Moore s'étend même au-delà du capitalisme, avec ses concepts d'une humanité naturée (« *humanity-in-nature* »), également déterminée par des facteurs non-humains, et d'une nature anthropisée (« *nature-in-humanity* »), coproduction de l'espèce humaine (Moore 2015), sans tomber pour autant dans un déterminisme écologique des sociétés humaines ou dans un fantasme techno-prophétique d'une nature pilotable.

L'approche post-dualiste de Jason Moore présente également un autre intérêt, celui de produire des récits historiques permettant de saisir qu'il y a des *crises environnementales du capitalisme* et non simplement des crises environnementales *résultant du capitalisme* (Moore 2007). Le dérèglement climatique, dans cette optique, n'est pas qu'une crise environnementale résultant du capitalisme, mais également l'annonce d'une crise environnementale du capitalisme, plombé par des phénomènes météorologiques extrêmes et une hausse des températures, même s'il faut se garder de croire qu'il ne parviendra pas à en faire tant bien que mal une occasion de profit, sans parler de l'idée très discutable d'une sortie du capitalisme fossile déterminée *climatiquement*. Pour autant, Jason Moore tombe dans un post-dualisme incapable de distinctions lorsqu'il dit qu'il y a *une seule* crise du capitalisme, et non une crise économique du capitalisme, d'une part, et une crise environnementale du capitalisme, d'autre part. C'est là où il se distingue radicalement de son doctorant, Daniel Cunha.

Le capitalisme comme domination impersonnelle

Vers une critique de la valeur au-delà du dualisme nature-société

Comme nous l'avons déjà esquissé dans notre Introduction, au sujet de « The Anthropocene as Fetishism », Daniel Cunha défend une conception particulière du capitalisme s'inspirant de la critique de la valeur³⁴ et de sa relecture de certains développements de Marx.

La critique de la valeur développe une conception du capitalisme en termes de domination impersonnelle des structures spécifiques au capitalisme (travail, marchandise, valeur, argent, capital) et de compulsion de croissance du fétiche-capital comme « sujet automate », en décalage avec une conception du capitalisme en termes de domination et de stratégies de classes. À partir de cette conception du capitalisme et d'une relecture de Jason Moore, Cunha développe dans « Crisis in Nature, Nature in Crisis. On the Organic Composition of Capital and Historical Natures » (non-publié) une conceptualisation originale du Capitalocène, comme dynamique impersonnelle des structures capitalistes opérant *au travers* de natures particulières et comme compulsion de croissance liée à la « composition organique du capital ». La composition « organique » du capital désigne la proportion du capital investi sous forme de capital variable (salaires) et celle sous forme de capital fixe (machines)³⁵. Il y aurait une augmentation tendan-

33 Theodor W. Adorno, *Dialectique négative*, Paris, Payot-Rivages, 2003.

34 Cf. notamment Postone 2009, Anselm Jappe, *Les aventures de la marchandise. Pour une nouvelle critique de la valeur*, Paris, La Découverte, 2017, Robert Kurz, *Lire Marx au 21^{ème} siècle*, Paris, La Balustrade, 2013 ou encore Ernst Lohoff et Norbert Trenkle, *La Grande Dévalorisation*, Paris, Post-éditions, 2014.

35 « La composition du capital [...] se détermine par la proportion selon laquelle il se divise en capital [fixe], ou valeur des moyens de production, et capital variable, ou valeur de la force de travail, somme globale des salaires. [...] Je donne à la composition-valeur du capital, dans la mesure où elle est déterminée par sa composition technique et reflète les modifications de cette dernière, le nom de : composition organique du capital » (Marx 1993, p. 686).

cielle, au cours de l'histoire du capitalisme, de la part de capital fixe dans cette composition organique du capital, du fait de l'amélioration des forces technologiques de production et donc d'une possibilité de diminution des coûts du capital variable, notamment par une substitution de travail par du capital fixe. Cela entraînerait un passage prévisible du stade de subsomption formelle au stade de subsomption réelle, et donc au capitalisme fossile (Malm 2016). Un moindre coût des machines fossiles et de leur combustible par rapport au travail équivalent aurait ainsi favorisé l'adoption massive des machines-vapeur dans l'Angleterre du XIX^{ème} siècle³⁶. Cette augmentation tendancielle de la part de capital fixe permet également au capital de faire face à une saturation tendancielle des Marchés du fait de la contrainte concurrentielle de croissance des entreprises. Elle permet ainsi d'opérer un rétablissement du taux de profit, et ce par une baisse des coûts du capital variable et une augmentation de la productivité et du volume de production (économies d'échelle, donc baisse du coût unitaire de production de chaque marchandise) aux moyens de l'investissement dans du capital fixe. Et cette transformation tendancielle de la composition organique du capitalisme a un impact écologique : une augmentation de la part du capital fixe signifie une augmentation de l'énergie et des matières premières consommées. Les « frontières de ressources » (*ressource frontiers*) doivent être dès lors constamment repoussées, de nouvelles natures doivent être valorisées et celles déjà exploitées doivent l'être davantage intensivement. Mais cette contre-tendance n'est qu'un expédient provisoire, puisque l'augmentation consécutive du volume de production aboutit à une échéance plus ou moins brève à une nouvelle crise de saturation des Marchés³⁷, d'autant plus qu'elle repose sur une compression (nécessaire) des salaires et donc de la demande globale. Et cette nouvelle crise de valorisation entraîne une nouvelle augmentation de la part du capital fixe au sein de la composition organique du capital, et donc une nouvelle croissance de la consommation de matières premières. Il s'agit là selon Daniel Cunha d'une dynamique nécessaire du capitalisme, de sa « contradiction interne » (Lohoff et Trenkle 2014), et il n'y a pas de solution, même keynésienne (augmentation des salaires dans l'optique d'une relance de la demande globale), à ce problème insoluble. Cette théorie d'une « contradiction interne » provient d'un passage des *Grundrisse* : « Le capital est lui-même la contradiction en procès, en ce qu'il s'efforce de réduire le temps de travail à un minimum, tandis que d'un autre côté il pose le temps de travail comme seule mesure et source de la richesse »³⁸. Ses effets écologiques ont été également théorisés dans un article de Claus Peter Ortlieb (2015), mathématicien de l'Université de Hambourg. Selon lui, en raison des effets concrets de cette contradiction interne, pour générer une même survaleur au sein d'un même secteur de production, il faut produire toujours davantage de marchandises unitaires, et donc consommer toujours davantage d'énergie et de matières premières.

Cunha opère ainsi une critique dialectique du dualisme nature-société, critiquant Kurz, théoricien majeur de la critique de la valeur, pour son approche dualiste du capitalisme et de sa crise, tout en se gardant d'une indistinction dangereuse en arguant qu'il y a une *non-identité*, une irréductibilité des milieux et des êtres vivants au capital. Cunha propose ainsi une relecture originale de la théorie de la crise de la critique de la valeur : puisqu'il y a une augmentation tendancielle de la part du capital fixe dans la composition organique du capital, entraînant une baisse tendancielle de la part du capital variable, donc du travail producteur de valeur (Lohoff et Trenkle 2014), alors il y a une augmentation tendancielle de la consommation de natures particulières, et donc *la contradiction « interne » (économique) du capitalisme est inextricablement liée à sa contradiction « externe » (écologique)*. Cunha montre néanmoins qu'il existe des contre-tendances à l'augmentation tendancielle de la part de capital fixe dans la composition organique du capital, le capitalisme pouvant choisir d'augmenter sa part de capital variable en raison de son faible coût, et ce principalement au travers de l'emploi d'une main-d'œuvre sous-payée aux frontières du système-monde capitaliste. Le capitalisme aurait ainsi deux temporalités dialectiquement liées sans toutefois être identiques, celle des cycles de valorisation, caractérisés par des appropriations de natures particulières et des contre-tendances à l'augmentation tendancielle de la part du capital fixe dans la composition organique du capital, et celle

36 Cf. Robert C. Allen, *The British Industrial Revolution in global perspective*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.

37 Cf. Henryk Grossman, *The Law of Accumulation and Breakdown of the Capitalist System*, London, Pluto Press, 1992.

38 Karl Marx, *Manuscripts de 1857-1858 dits Grundrisse*, Paris, Editions sociales, 2011, p. 662.

des transformations de la composition organique du capital, caractérisées par une augmentation tendancielle de l'ampleur de l'appropriation de natures particulières, et débouchant *in fine* sur une crise structurelle à partir des années 1970 (Lohoff et Trenkle 2014). Cunha a donc au moins implicitement conscience que sa théorie de l'augmentation tendancielle de la part du capital fixe dans la composition organique du capital n'est qu'une tendance logique, non-identique au réel, et non un processus téléologique réellement existant. Il nous permet donc, malgré lui, de passer d'une histoire téléologique d'un « sujet-automate » abstrait au constat d'une tendance logique à une augmentation de la part du capital fixe dans la composition organique du capital, cette augmentation étant donc non-linéaire, non-constante et contrecarrée par des tendances contraires, même si elle a bien un caractère cumulatif. Au final, si Cunha a raison de dire qu'il y a bien une tendance structurelle à l'augmentation de la part du capital fixe dans la composition organique du capitalisme, il faudrait néanmoins se garder d'une histoire téléologique du « développement des forces productives », c'est-à-dire d'une conception de l'histoire comme révélation des Lois du développement historique du capitalisme.

Le sujet du Capitalocène en débat

Dans « The geology of the ruling class ? » (Cunha 2015b), il s'inscrit en faux contre l'article de Malm et de Hornborg, paru également dans *The Anthropocene Review*. Cet article montre l'existence de fortes divergences au sujet du capitalisme et du Capitalocène, et va bien au-delà d'une critique du grand récit de l'Anthropocène.

Si Cunha reconnaît qu'Andreas Malm et Alf Hornborg ont justement rappelé l'inégale exploitation et consommation des ressources terrestres, que cette inégalité fait partie de l'actuelle crise écologique et qu'elle est une condition de l'existence de l'économie fossile, ils font selon lui de l'émergence du capitalisme fossile une décision subjective de la classe capitaliste, restant ainsi dans l'idée de Paul Crutzen d'un « contrôle conscient » (noosphère). Cunha critique cette vision en renvoyant aux propres travaux de Malm (Malm 2016), dans lequel il montrait justement qu'il n'y a pas eu de choix subjectif des capitalistes industriels mais tout simplement une adoption « automatique » d'une technologie davantage profitable et davantage adaptée à un nouveau stade du capitalisme. Cependant, on peut également retirer de *Fossil Capital* l'idée qu'il y a eu une adoption des machines-vapeurs parce qu'elles étaient à l'avantage des capitalistes dans leur affrontement de classe, et cela Cunha n'en dit mot. Pour Cunha, ce n'est pas l'inégalité de classe qui devrait être au centre du Capitalocène, mais *le fétichisme*, défini comme système de domination impersonnelle des structures capitalistes et de leurs lois d'airain sur leurs différent-e-s agent-e-s (capitalistes, cadres, prolétaires), structures dont ces agent-e-s ne seraient que des exécutant-e-s – même si certain-e-s en profiteraient davantage que d'autres, mais auquel-le-s tou-te-s seraient néanmoins soumis-es. Cunha argue qu'il s'agit là d'un point crucial puisque cela expliquerait l'absence d'une véritable rupture au cours des dernières années. La communauté scientifique aurait un sentiment diffus de ce fétichisme en critiquant l'attitude irrationnelle des gouvernements et des sociétés en général, appelant à une libération de la science des irrationalités de l'économie. Le concept de fétichisme permettrait une explication structurelle de cette irrationalité que Marx avait placée au cœur de sa définition du capitalisme. Si Andreas Malm et Alf Hornborg parlent bien d'une certaine manière de fétichisme, c'est selon Cunha pour dénoncer celui-ci comme une supercherie idéologique ou une illusion collective, celle de « l'Anthropocène », supercherie derrière laquelle se cacherait un rapport d'exploitation, donc inégalitaire, alors même que Marx en faisait surtout, selon Cunha, une catégorie désignant un système de domination impersonnelle auto-finalisé. Pour Cunha, ils restent imprécis en parlant du « *business-as-usual* » comme explication du dérèglement climatique. La crise écologique ne serait donc ni une « géologie de l'humanité » ni une « géologie des capitalistes », mais une « géologie du Capital » comme domination impersonnelle d'un « sujet automate » indifférent au dérèglement climatique, impliquant qu'il ne s'agit pas simplement d'en finir avec une classe dominante mais avec un système social. Ceci dit, Cunha admet en fin d'article que cela impliquerait de s'opposer aux classes capitalistes, puisqu'elles possèdent les moyens de production qui, une fois socialisés, transformés et différemment utilisés, pourraient permettre de sortir de

l'actuelle crise du climat.

Toutefois, la conception du capitalisme et du Capitalocène de Daniel Cunha, si elle met justement l'accent sur une dimension impersonnelle (au-delà même des rapports de classe) du capitalisme fossile et sur sa compulsion de croissance (au-delà de l'exploitation capitaliste), appelle néanmoins des objections et des nuances.

Avec Moore, tout d'abord, il faut rappeler que s'il y a bien une indifférence réelle du capitalisme à ses conséquences écologiques traitées comme des « externalités négatives », le capitalisme n'en reste pas moins un *capitalism-in-nature* et en l'occurrence un *capitalism-in-climate*, comme l'explique très bien Cunha dans ses derniers textes d'ailleurs. L'indifférence du capitalisme au dérèglement climatique s'arrête donc aux effets négatifs de celui-ci, non certes pas en général, mais du moins au niveau des activités économiques. Le capitalisme ne va donc pas se désintéresser complètement du dérèglement climatique, mais lutter contre celui-ci uniquement là où il perturbera ses activités économiques, et ce par des mécanismes générateurs de profits (marché du carbone) ou peu coûteux (géo-ingénierie).

Plus généralement, Andreas Malm a répondu aux critiques de Daniel Cunha dans un article avec Alf Hornborg dans *The Anthropocene Review*³⁹, réaffirmant qu'il s'agit bien de fétichisme et non d'une simple domination de classe. Ils se défendent d'une lecture du dérèglement climatique comme produit conscient de la classe capitaliste, et pointent une mauvaise lecture de Cunha de leurs articles. Le fétichisme selon Malm et son coauteur n'est pas qu'une illusion, et il y a bien une logique aveugle du capital conduisant au dérèglement climatique, et certainement pas une intention consciente de la classe capitaliste de produire une disruption du cycle du carbone.

Pour autant, il existe bien certaines différences d'approches. La logique du capitalisme est certes indifférente à ses conséquences chez Hornborg et chez Malm, mais c'est avant tout une logique du profit, donc une logique du capital et des entreprises particulières, alors qu'il s'agit davantage d'une logique du capitalisme comme totalité sociale chez Cunha. Cela implique donc une responsabilisation renforcée des capitalistes dans l'approche de Hornborg et de Malm, sans pour autant être une accusation personnelle. De même, leur conception du fétichisme est différente, puisqu'il s'agit de « l'attribution [fallacieuse] d'une dynamique autonome à des objets inanimés ou abiotiques » chez Hornborg et chez Malm, alors qu'il s'agit d'une dynamique *réellement autonome* du fétiche-capital chez Cunha. La théorie du fétichisme reste insuffisamment structurelle chez Hornborg et chez Malm, puisqu'ils manquent de pointer l'existence de logiques impersonnelles autres que celle du profit, ce qui est effectivement préjudiciable analytiquement. Cela empêche de penser des logiques impersonnelles (au-delà des logiques individuelles ou de groupes sociaux) comme celle du Marché, de l'État, etc., ce qui amène à une conception du Capitalocène comme un « Libéralismocène », mais ils vont tout de même plus loin qu'une vision du fétichisme comme simple illusion. Pour Malm et pour Hornborg, le capitalisme s'incarne avant tout dans un rapport de classe où c'est une classe qui décide de « persévérer dans son être » (continuer de faire des profits) et donc de passer progressivement aux machines-vapeurs comme moteurs de leurs industries, ce qui est bien une lecture *structurelle* du capitalisme, même si elle reste limitée à une dimension de classe. Au contraire, Cunha met l'accent sur une dynamique impersonnelle, au-delà des intérêts des capitalistes et leur quête du profit, aboutissant nécessairement au dérèglement climatique. Leur erreur commune serait peut-être de considérer le capitalisme uniquement comme un Marché auto-régulé, sans prendre en considération l'existence de capitalismes mixtes – avec un secteur privé fortement régulé et un secteur étatique relativement important, comme en France au cours des années 1960 – et de capitalismes d'État (comme l'URSS) et leurs impacts climatiques non-négligeables.

Même s'il faut se garder d'une conception du capitalisme et d'une histoire du Capitalocène réduites aux décisions arbitraires des capitalistes et aux rapports de classes, et s'il faut assurément prendre acte de la compulsion de croissance du capitalisme sous l'effet des contraintes impersonnelles du Marché, une histoire du Capitalocène avec comme seul sujet « le Capital »

³⁹ Andreas Malm et Alf Hornborg, « Yes, it is all about fetishism: A response to Daniel Cunha », *The Anthropocene Review*, vol. 3, n° 3, 2016, pp. 205-207.

comme sujet-automate, nous paraît comme telle inconcevable. Le risque est grand de tomber, avec ce genre de récit poussé jusqu'au bout de sa logique, dans une philosophie (hégélienne) de l'histoire, dans une histoire téléologique (les humains ne font plus leur histoire), unitaire (il n'y a qu'un Sujet, et non de multiples groupes) et abstraite (il n'y a plus d'acteurs spécifiques, de configurations historiquement spécifiques du capitalisme, etc.), c'est-à-dire dans une histoire philosophique contre laquelle l'histoire rigoureuse s'est précisément construite. Marx avait une conception davantage équilibrée de l'histoire, ni un produit des décisions arbitraires des dominants, ni une logique impersonnelle où il n'y a aucune marge de manœuvre humaine : « Les hommes font leur propre histoire, mais ils ne la font pas arbitrairement, dans les conditions choisies par eux, mais dans des conditions directement données et héritées du passé »⁴⁰.

Pour une épistémologie dialectique du capitalisme

Cette objection appelle une réflexion méthodologique au sujet du rapport des concepts (de « l'idéal ») et des réalités socio-historiques (du « social ») qu'ils analysent, du caractère unitaire, totalitaire, déterministe du capitalisme, et enfin de l'existence ou non au sein du réel des duos de concepts abstrait-concret, sujet-objet, essence-phénomène, etc. En effet, Cunha défend une identité des concepts et des réalités socio-historiques, une conception unitaire-totalitaire du capitalisme et une réalité « double » – avec une réalité « abstraite » et une réalité « concrète », une réalité « objective » et une réalité « subjective », etc. Nous proposons une critique de l'ontologie (*ontos*, « être », en grec ancien) métaphysique, unitaire et dualiste, pour défendre une ontologie sociale non-identique, non-unitaire et post-dualiste. Et, en cela, de refuser toute métaphysique platonicienne-hégélienne⁴¹, avec leurs idées « réelles », avec leur conception totalitaire du réel et leur dualisme abstrait, dans l'histoire du Capitalocène. Il ne s'agit pas d'une critique des développements récents de Daniel Cunha, plus nuancés et davantage historicisés, mais d'une indication des dérives possibles d'une histoire fondée sur une telle ontologie.

Tout d'abord, contre une tendance hégélienne qu'on qualifiera d'*idéaliste*, postulant une *identité* des idées et des réalités socio-historiques, nous défendons avec Adorno une *non-identité* des concepts et des réalités socio-historiques. Le « sujet-automate » n'existe pas réellement, il n'est qu'une métaphore saisissante de l'effet dynamique des contraintes impersonnelles du Marché : il n'y a pas de téléologie historique du capitalisme, mais des trajectoires (certes contraintes) résultant des relatives marges de manœuvre des multiples acteurs du capitalisme (États, classes, entreprises) et des trajectoires passées de ces acteurs. Il n'y a pas non plus de « domination-sans-sujet » (le Marché comme l'État n'étant jamais réductibles à leurs incarnations individuelles, mais ayant leurs lois impersonnelles qui contraignent ces derniers), même s'il y a bien une domination impersonnelle des structures capitalistes sur leurs agents humains : ces derniers peuvent en effet suspendre l'économie et ses lois d'airain par un arrêt généralisé du travail et des rapports de Marché. Certes, il y a bien une dimension structurelle du fétichisme, loin d'être uniquement une naturalisation fallacieuse des rapports sociaux « artificiels » (*feticção*). Il existe, en effet, des « rapports impersonnels entre des personnes » (Marx 1993, cité dans Cunha 2015a), des rapports entre des personnes contraints par des intermédiaires impersonnels (Marché), et non seulement des rapports personnels entre des personnes (comme dans l'idéologie libérale) ou des groupes sociaux (comme dans l'analyse marxiste). Le capitalisme comme fétiche, pour autant n'est jamais totalement indépendant des êtres humains, et croire à cette indépendance totale serait précisément succomber au fétichisme. Autrement dit, il existe bien des contraintes impersonnelles, des effets d'automatisation du système, une (rétro)action supérieure du système sur ses agent·e·s que ces dernier·e·s n'ont pas (isolément ou en groupe) sur celui-ci. Il n'y a pas que des rapports sociaux *personnels* de classe et de concurrence entre des individus et des groupes d'individus, mais il est évidemment possible de lever à une échelle globale cette domination impersonnelle. On peut donc relire Marx et sa théorie du fétichisme en évitant un double écueil, celui d'un hégélianisme croyant au Capital comme Sujet de l'Histoire et celui d'un marxisme classiste considérant celui-ci uniquement comme une mystification des

40 Karl Marx, *Le dix-huit brumaire de Louis-Napoléon Bonaparte*, Paris, Flammarion, 2007.

41 Pour une critique de l'hégélianisme et sa téléologie, cf. Maurice Godelier, « Système, structure et contradiction dans *Le Capital* », *Les Temps Modernes*, n° 246, Novembre 1966. Je remercie Vincent R. pour cette référence.

rapports subjectifs de classes.

Ensuite, contre une tendance à faire du capitalisme réel un système absolument totalitaire, comme au niveau de l'analyse conceptuelle, nous proposons de concevoir celui-ci plutôt comme une globalité totalisante, avec de multiples acteurs, donc complexe. Il est ainsi certes global et avec une dynamique tendant au totalitarisme, mais il ne pourra jamais être totalitaire, notamment en raison de l'existence de multiples acteurs (États, classes, entreprises). Il y a une multiplicité également des rapports capitalistes, lesquels peuvent être simultanément ou de manière exclusive des rapports de travail (impliquant l'achat d'une force de travail contre une rétribution), de marché (impliquant l'échange de marchandises et/ou d'argent), de classe, de concurrence entre entreprises et entre États ou même entre différents services de ces structures, sans parler des rapports interindividuels... Et ces rapports capitalistes peuvent être en conflit. D'autre part, cette globalité capitaliste évolue au cours de l'histoire selon des logiques ne se rapportant pas uniquement à une réalisation progressive dans l'histoire de sa supposée « essence », puisque chaque acteur de l'histoire du capitalisme prend des trajectoires particulières, consciemment ou inconsciemment, à l'intérieur des possibles des contraintes impersonnelles du capitalisme certes, mais avec un impact certain. Cunha en donne lui-même une illustration en indiquant des contre-tendances à l'augmentation tendancielle de la part du capital fixe dans la composition organique du capital, et ce même s'il y a indéniablement une tendance structurelle à une telle augmentation dans l'histoire du capitalisme, qui au moins donne des éléments concrets en faveur d'une analyse du Capitalocène comme produit d'une dynamique impersonnelle (relativement) contrainte. Il n'y a donc pas de déterminisme absolu du capitalisme, mais une multitude – certes restreinte – de possibles à l'intérieur de contraintes impersonnelles, et même parfois des trajectoires tentant de lever ces contraintes. Et ceci, tout simplement par ce qu'il s'agit de rapports impersonnels *entre des personnes* : les structures du capitalisme ne tiennent qu'en raison d'une reproduction des rapports capitalistes *entre des personnes*, et à l'instar du Maître chez Hegel, elles sont totalement dépendantes de leurs « esclaves ». Les structures capitalistes sont ainsi des structurations, des cristallisations, des agglomérations de rapports impersonnels *entre des personnes*, et si ces personnes cessent globalement de reproduire ces rapports impersonnels, les structures du capitalisme s'effondrent, d'où l'emploi d'une terrible répression à chaque moment historique esquissant une telle interruption.

Enfin, s'il ne s'agit surtout pas de récuser ce qu'a permis analytiquement de distinguer « travail concret » (travail producteur de marchandises particulières) et « travail abstrait » (travail producteur de survaleur, d'argent, de capital), distinction dont Marx considérait qu'il s'agissait de sa plus grande découverte théorique dans *Le Capital*, il convient de prendre ces concepts comme des *catégories* permettant de distinguer *au niveau de l'analyse* un côté « concret » et un côté « abstrait » aux différents rapports capitalistes, et non comme des *réalités*. Il y a une unité réelle de ces deux concepts, il n'y a qu'un travail, qui est en même temps inextricablement une production de marchandises particulières et une production de survaleur. De même, il n'y a jamais d'« objectivité » intégrale des rapports capitalistes, comme l'affirme Daniel Cunha, puisqu'il n'existe des contraintes impersonnelles « objectives » qu'en raison de l'existence de rapports impersonnels *entre des personnes* ; et réciproquement, il n'y a pas de « subjectivité » intégralement dégagée des rapports impersonnels du capitalisme. Enfin, il n'y a pas d'un côté une « essence » du capitalisme et de l'autre des manifestations « phénoménales » de cette essence : il n'y a que des phénomènes plus ou moins fondamentaux ou plus ou moins secondaires. Nous proposons donc d'aller au-delà des « antinomies de la pensée bourgeoise »⁴², des impasses de l'opposition philosophique de l'abstrait et du concret, du sujet et de l'objet, de l'essence et du phénomène, pour faire une histoire non-dualiste, et cela sans abandonner toute distinction analytique. Cunha en est d'ailleurs parfaitement capable, puisqu'il a lui-même dépassé un dualisme qu'on retrouve dans l'écrasante majorité des écrits des théoriciens marxistes, celui entre « Nature » et « Société », et ce de manière dialectique, c'est-à-dire sans pour autant tomber dans une néfaste indistinction analytique.

Une théorie du capitalisme comme libéralisme fossile

Le capitalisme comme rapport de classe, de propriété et de marché

La conception du capitalisme d'Andreas Malm est analogue à celle du « marxisme politique »⁴³, qui définit celui-ci comme une société d'exploitation de classe médiée par des rapports de propriété privée, de marché et de concurrence. La force d'une telle définition est qu'elle convient bien à une analyse historique des rapports sociaux en Angleterre du XVI^{ème} au XIX^{ème} siècle. Toutefois, la faiblesse d'une telle définition réside en ce qu'elle reste prisonnière d'une conception du capitalisme comme une société libérale-bourgeoise (même si elle donne effectivement une place importante aux aristocrates capitalistes anglais), tout en accordant une place centrale aux institutions extra-économiques bourgeoises (État, Empires coloniaux, droit, propriété, culture⁴⁴, etc.) dans l'analyse du capitalisme et de son émergence historique. Le marxisme politique envisage ainsi l'URSS et ses « pays frères » non comme des capitalismes d'État, mais comme des « modes de production bureaucratiques »⁴⁵ se fondant sur une exploitation du prolétariat par une classe bureaucratique. Cette définition fait abstraction de l'existence de l'ensemble des rapports capitalistes (travail-marchandise, Marché, valeur, argent, capital) au sein de l'URSS. Muni d'une définition du capitalisme comme étant essentiellement libéral-bourgeois, Malm sous-estime l'importance des capitalismes bureaucratiques (URSS, Chine maoïste, Corée du Nord, etc.) dans l'histoire du Capitalocène, et ne fait donc qu'une histoire du « Libéralismocène » à partir du XIX^{ème} siècle. Il n'en demeure pas moins qu'Andreas Malm développe une remarquable théorie du capitalisme fossile, même si elle pourra être complétée par une théorie des capitalismes mixtes et des capitalismes d'État.

Une théorie du capitalisme fossile

Le capitalisme n'est pas une économie fossile par un hasard de l'histoire, d'après Malm dans *Fossil Capital*, mais il l'est structurellement à partir, d'une part, du passage au stade de « sub-somption réelle » (Marx 1993) du travail au capital, phase de subordination systématique des travailleurs au capital de par leur soumission au capital fixe (machines); et, d'autre part, du passage au stade de « survaleur relative », phase de maintien ou de croissance du taux de profit par une augmentation de la productivité du travail. À partir de ce passage à un nouveau stade du capitalisme, aux alentours du milieu du XIX^{ème} siècle en Angleterre, l'économie devient structurellement fossile puisqu'elle doit alimenter un nombre croissant de machines-vapeur (et leurs nouvelles versions) qui, seules, peuvent faire se mouvoir des machines assurant une subordination systématique des travailleurs au capital et en même temps accélérer ces machines de manière à assurer une augmentation de la productivité du travail. Comme l'explique Marx, le capitalisme à ce stade repose sur un « système articulé de machines de travail qui ne reçoivent leur mouvement que d'un automate central [machine-vapeur] par l'entremise de la machinerie de transmission » (Marx 1993, 428). Si nous verrons plus loin comment s'est assurée cette transition *capitaliste* (et non techno-déterminée) d'un capitalisme pré-fossile à un capitalisme fossile, on peut retenir de la théorie du capitalisme fossile d'Andreas Malm qu'il existe une intrication structurelle du capitalisme et de l'économie fossile depuis ce passage à un nouveau stade du capitalisme, au point qu'on pourrait dire avec Malm qu'il ne peut y avoir de croissance capitaliste sans énergies fossiles et donc sans émissions de CO₂. La compulsion de croissance du capitalisme doit en effet être alimentée énergétiquement par des énergies fossiles à partir de ce nouveau stade du capitalisme, sous peine d'une diminution de la productivité du travail (comme en Corée du Nord et à Cuba au cours des années 1990 du fait de l'effondrement de l'URSS) et d'une subordination bien moins efficace du travail au capital. Empiriquement, une grande partie des secteurs de production capitalistes dépend d'une reproduction dynamique du caractère fossile du capitalisme (industrie pétrolière, gazière, pétrochimique, phytosanitaire, militaire, agricole, etc.). Si l'on peut envisager à terme une légère réorientation du capitalisme vers des énergies « renouvelables » si elles s'avéraient moins chères et surtout plus profitables (ce qui est loin

⁴³ Cf. Jonathan Martineau Montréal (dir.), *Marxisme anglo-saxon : figures contemporaines. De Perry Anderson à David McNally*, Montréal, Lux, 2013.

⁴⁴ Ellen Meiksins Wood, *The Pristine Culture of Capitalism*, London, Verso, 2015.

⁴⁵ Robert Brenner, « Stalinisme et capital : économie politique d'un effondrement », *Période*, 25 avril 2016.

d'être certain), il reste difficilement concevable qu'on assiste à une fin du capitalisme fossile et sa poursuite sous une forme « renouvelable », du moins avant que ses conséquences climatiques soient devenues destructrices, irréversibles et complètement incontrôlables. Et ce, en raison des dizaines d'années de réserves de charbon (150 ans), de gaz (60 ans) et même de pétrole (40 ans) au niveau actuel de production, de leur rentabilité (encore solide malgré une augmentation croissante des coûts), de leur poids dans l'actuelle technostructure énergétique du capitalisme mondial (80 % de l'énergie consommée, et pour un prix abordable), sans parler de l'importance de leurs industries productrices au sein du capital mondial (6 des 10 plus grosses entreprises mondiales et une vingtaine des 100 plus grosses en 2015) et de l'inertie énorme résultant des investissements d'infrastructures. Au-delà même de l'intrication structurelle du capitalisme et de l'économie fossile, il existe un tel *lock-in* technologique (surdéveloppement des infrastructures et des technologies fossiles) et une dépendance de trajectoire (*path dependency*) du capitalisme aux infrastructures et aux technologies fossiles (Bonneuil et Fressoz 2016) qu'il n'y aura vraisemblablement d'expansion des énergies renouvelables au cours du XXI^{ème} siècle que sous forme d'une addition énergétique, bénéficiant de coûts de production éventuellement moindres mais étant moins profitable et demandant de nouveaux investissements, avec éventuellement une diminution relative de l'énergie fossile, mais certainement pas une *transition énergétique*, inconnue de toute façon du capitalisme (Bonneuil et Fressoz 2016).

La structuration fossile du capitalisme résulte également de sa logique spatiale. Le capital nécessite d'abord une séparation des producteurs de leurs moyens de production et une concentration de ceux-ci, devenus prolétaires, dans des zones de production intensive. La logique du capitalisme est donc celle d'une concentration *spatiale* des moyens de production et des travailleurs, et donc des marchés de consommateurs, des banques, de l'innovation, des forces de police, etc. Le capital reconfigure l'espace à *sa propre image*, en fonction de ses impératifs propres (logique centripète), et il rêve d'un espace « abstrait », libéré de toute contrainte spatiale, sans difficultés de transports, sans temps de latence, sans une infrastructure lourde, avec des possibilités de relocalisation, etc. Les énergies fossiles, justement, permettent une matérialisation concrète de cette logique spatiale du capitalisme, en raison de leur transportabilité (surtout pour ce qui est du pétrole) et donc de leur utilisation dans n'importe quel contexte, permettant au capital de déployer ses infrastructures de transport de manière moins contrainte. Les machines fonctionnant avec de l'énergie fossile, d'un autre côté, permettent une concentration des moyens de production dans un espace abstrait des contraintes naturelles, contrairement aux machines fonctionnant avec de l'énergie hydraulique.

Les machines fonctionnant avec de l'énergie fossile permettent également une indépendance vis-à-vis du « temps concret »⁴⁶ des cycles naturels (cycle de l'eau, cycle solaire, etc.) : elles dépendent d'un temps abstrait (Postone 2009) des cycles naturels, d'un temps malléable aux impératifs du capital. Elles permettent donc une densification du temps de travail, et donc une augmentation de la productivité. Les machines fonctionnant avec de l'énergie fossile fonctionnent donc à l'instar du temps mathématique de Newton, « sans aucun rapport avec quoi que ce soit d'extérieur à lui » (cité dans Postone 2009, 300), et font perdre au temps « son caractère qualitatif, changeant, fluide : il se fige en un *continuum* exactement délimité, quantitativement mesurable, rempli de « choses » quantitativement mesurable [...] : en un espace » (Lukacs 1960).

Malm ne se contente donc pas d'une histoire de l'essor du capitalisme fossile en Angleterre au XIX^{ème} siècle et de ses analyses au sujet du capitalisme fossile en Chine au XXI^{ème} siècle : il propose une véritable théorie du capitalisme fossile et de sa logique spatio-temporelle, même s'il faudrait compléter cette théorie par une analyse historique du capitalisme fossile au sein des capitalismes d'État.

En conclusion

Les approches de Moore, de Cunha et de Malm du capitalisme et du Capitalocène présentent des différences relativement importantes, malgré un noyau commun, la théorie du capitalisme de Marx. Ils appartiennent à des sous-cultures épistémiques différentes au sein du paradigme marxien, offrant des éclairages différents sur une même société et ses impacts climatiques. Moore, venant d'un marxisme post-dualiste, permet d'aller au-delà du dualisme nature-capitalisme avec une méthode dialectique, sans être pour autant dans une naturalisation du capitalisme, préservant l'essentiel de l'analyse marxienne du capitalisme. Cependant, il existe des tensions entre ces deux exigences, notamment lorsqu'il dit qu'il n'y a qu'une crise du capitalisme (et non une crise économique et une crise environnementale), alors qu'il faudrait se garder de confondre post-dualisme avec indistinction des milieux et du capital. De manière générale, Moore a une tendance à accorder une importance exagérée aux conditions écologiques de développement du capitalisme, d'autant plus qu'il y a précisément une tentative du capitalisme de s'abstraire des contraintes naturelles aux moyens des énergies fossiles. Cette approche est particulièrement pertinente pour une histoire des « impacts » localisés du capitalisme, mais s'avère moins pertinente pour une histoire du capitalisme fossile et du dérèglement climatique. De même, revers d'une histoire des natures capitalisées *particulières*, il y a une sous-estimation des contraintes impersonnelles *globales* du capitalisme et de sa compulsion de croissance. C'est précisément l'avantage central de l'approche « critique de la valeur » (*wertkritik*) du capitalisme et de ses impacts climatiques de Daniel Cunha. Celui-ci nous permet de penser qu'il n'y a pas que des acteurs précis (classes, entreprises, empires, etc.) poursuivant des objectifs de profit et de pouvoir au sein de natures capitalisées, mais également une logique impersonnelle très contraignante pour ces acteurs qui, dès lors, agissent en fonction non seulement de leurs intérêts situés et des potentialités écologiques de développement, mais également de la compulsion de croissance du capitalisme. La compulsion de croissance du capitalisme et sa conséquence – l'augmentation tendancielle de la part du capital fixe dans la composition organique du capital – sont ainsi *aux racines du dérèglement climatique*, celui-ci ne résulte pas que d'opportunités de profit et de rapports de classe. Cependant, cette conception du capitalisme pose des problèmes si elle s'inscrit dans une ontologie idéaliste, totalitaire, dualiste, et non sur une ontologie non-identique, non-unitaire et post-dualiste. Une telle ontologie n'a aucun intérêt historique puisqu'elle débouche sur une philosophie hégélienne de l'histoire, c'est-à-dire sur une téléologie du dérèglement climatique, où celui-ci n'est pas expliqué historiquement par des dynamiques particulières mais *postulé* comme un aboutissement logique du Capital, nouveau Sujet de l'Histoire. Malm propose justement une théorie historiquement spécifique du capitalisme fossile, basée sur des logiques spécifiques du capitalisme à un stade particulier du rapport travail-capital, et semble donc être davantage pertinent d'un point de vue épistémologique. Cependant, Malm manque de théoriser des formes non-libérales du capitalisme fossile, de par une conception du capitalisme limitée aux sociétés bourgeoises-libérales, d'où un traitement incohérent d'une partie des sociétés capitalistes (et donc du Capitalocène), l'URSS et ses « pays frères ».

Au final, il ne s'agit pas de choisir entre ces différentes conceptions du capitalisme et du Capitalocène, ni au contraire de tenter une synthèse unitaire trop éclectique, mais d'essayer de croiser et de combiner celles-ci, en ayant conscience de leurs forces et de leurs limites épistémologiques respectives. Une approche du capitalisme post-dualiste, mais « relatif », *wertkritik*, mais non-hégélienne, et fossile, mais étendu aux capitalismes d'État, nous semble être une manière optimale de tirer parti au maximum des avantages épistémologiques de chaque approche tout en évitant leurs principaux inconvénients. Une telle approche ne peut en rester cependant à une pétition méthodologique de principe : elle doit s'incarner dans une histoire du capitalisme fossile, ce qui sera l'objet de notre 3^{ème} partie et notre conclusion.

Il faudrait néanmoins bien se garder de postuler une causalité entre un certain degré de pertinence épistémologique et un certain degré de pertinence historiographique. En effet, l'analyse théorique d'un auteur n'est pas nécessairement identique à ses analyses historiennes, et ses forces et ses faiblesses épistémologiques n'ont pas forcément de correspondance exacte à un niveau historien. On ne peut en rester à une analyse des forces et des faiblesses épistémologiques de différentes conceptions du Capitalocène : il nous faut désormais examiner chaque

récit historique du Capitalocène, et ainsi déterminer quel degré de pertinence il a du point de vue de l'histoire du dérèglement climatique.

L'ÉMERGENCE HISTORIQUE DU CAPITALISME ET DU CAPITALOCÈNE

Le mouvement historique qui transforme les producteurs en ouvriers salariés apparaît ainsi, d'un côté, comme leur affranchissement de la servitude et de la loi des corporations [...]. Mais, de l'autre côté, ces affranchis de fraîche date ne deviennent vendeurs d'eux-mêmes qu'après avoir été dépouillés de tous leurs moyens de production [...]. Et l'histoire de cette expropriation est inscrite dans les annales de l'humanité en caractères de sang et de feu.

Karl Marx, *Le Capital*, Livre 1.

La question de l'essor historique du capitalisme n'a pas été tranchée dans *Le Capital*. Marx a suivi, de 1845 jusqu'au *Capital*, différentes pistes historiques pour essayer de comprendre l'émergence du capitalisme. La première piste qu'il explore dès *L'idéologie allemande* est celle d'une émergence progressive du « capital marchand » au sein des interstices du féodalisme à partir des XII^{ème}-XIII^{ème} siècle, c'est-à-dire des villes, leurs bourgeois, leurs marchands et leurs « travailleurs libres », avant qu'une série de « révolutions bourgeoises » dissolve ce qu'il restait des entraves féodales au développement marchand. C'est cette piste qui sera principalement explorée par toute une série de protagonistes marxistes du débat autour de « la transition du féodalisme au capitalisme »⁴⁷. La deuxième piste qu'il explore est celle de l'essor du « capital marchand » et du « capital financier » dans un contexte colonial, impérialiste et mercantiliste, au cours du « long XVI^{ème} siècle » (1450-1640), qui prend en considération l'importance des pillages coloniaux et du commerce international. La troisième piste qu'il explore, surtout dans *Le Capital*, est celle d'une émergence du capitalisme en Angleterre par un processus d'expropriation des paysan-ne-s, dès lors contraint-e-s de vendre leur force de travail et de devenir des travailleur-se-s salarié-e-s dans l'industrie naissante.

Ces différentes pistes se mélangent dans l'œuvre de Marx, si bien que l'on peut constater qu'il n'avait pas de théorie arrêtée de l'essor historique du capitalisme. Une grande partie du marxisme traditionnel n'a pas non plus tranché entre ces différentes pistes, se contentant d'une juxtaposition de ces propositions respectives, avec une suite d'événements : naissance du « capital marchand » et de la bourgeoisie au sein des villes (XII-XIII^{ème} siècle), crise du féodalisme (XIV^{ème}-XV^{ème} siècle), expansion coloniale du « capital marchand » et du « capital financier » (XVI^{ème} siècle), expropriation des paysans donnant naissance au « capital agricole » puis au « capital industriel » (XVII^{ème}-XVIII^{ème} siècle). Au contraire, d'autres marxistes ont critiqué un tel manque de rigueur analytique, et ont nettement privilégié une piste – celle de l'émergence du capitalisme en Angleterre – aux deux autres, argumentant même contre ces dernières⁴⁸. Enfin, certain-e-s ont également privilégié l'hypothèse d'une émergence globale du capitalisme, comme Wallerstein⁴⁹.

Le débat autour de l'essor historique du capitalisme est intimement lié à celui du Capitalocène. En effet, Andreas Malm se positionne en faveur du marxisme politique et de sa thèse d'une émergence du capitalisme en Angleterre et non dans toute l'Europe occidentale⁵⁰, et base en conséquence son histoire de l'essor du capitalisme fossile en Angleterre sur cette thèse. Au contraire, Christophe Bonneuil, Jean-Baptiste Fressoz et Jason Moore s'inscrivent en continuité de l'histoire du système-monde du long XVI^{ème} siècle (1450-1640) d'Immanuel Wallerstein, d'où une histoire globale et de longue durée de l'essor du Capitalocène. En lien avec leurs conceptua-

47 Maurice Dobb et Paul M. Sweezy, *Du féodalisme au capitalisme : problèmes de la transition*, 2 tomes, Paris, Maspéro, 1977.

48 Cf. notamment, pour une synthèse, Ellen Meiksins Wood, *L'origine du capitalisme*, Québec, Lux, 2009.

49 Immanuel Wallerstein, *Le capitalisme historique*, La Découverte, 1985.

50 Robert Brenner, « The Origins of Capitalist Development: A Critique of Neo-Smithian Marxism », *New Left Review*, vol. 104, pp. 25-92 ; Robert Brenner, « Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe » et « The Agrarian Roots of European Capitalism » dans T. H. Aston et C. H. E. Philpin (dir.), *The Brenner Debate: Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985 ; Andrew Żmolek, *Rethinking the Industrial Revolution. Five Centuries of Transition from Agrarian to Industrial Capitalism in England*, Brill, 2013 ; Spencer Dimmock, *The Origin of Capitalism in England, 1400-1600*, Brill, 2014.

lisations respectives du capitalisme et du Capitalocène, il nous faut désormais examiner chacun de leurs récits historiques de l'essor du capitalisme et du Capitalocène, afin de déterminer les forces et les limites de chaque piste du point de vue de l'histoire des causes sociales du dérèglement climatique.

Pour une histoire de l'écologie-monde capitaliste

Dans leur chapitre « Capitalocène », Bonneuil et Fressoz (2016) indiquent ne pas vouloir se contenter de l'idée d'une « rupture métabolique » (Foster, Clark et York 2010) des êtres humains vis-à-vis de leurs milieux écologiques découlant de la logique du capitalisme, mais s'intéressent également aux formes diversifiées que cette logique prend historiquement en termes de métabolismes historiques des systèmes-monde capitalistes et de leurs écologies-monde, une idée proche de celle de Moore même si elle entend être moins théorique et plus matérielle. Nous nous concentrerons ici sur leur histoire du système-monde et de l'écologie-monde capitaliste du XVI^{ème} au XIX^{ème} siècle.

L'approche de Bonneuil et de Fressoz est celle d'un capitalisme historique comme succession de systèmes-monde hégémoniques, inégalitaires, de domination (y compris militaire) organisant de manière spécifique des flux de matière, d'énergie, de marchandises et de capitaux à l'échelle globale. Les périphéries y sont subordonnées militairement et économiquement, dans l'optique d'exploiter une main-d'œuvre peu coûteuse, pour y écouler des marchandises généralement obsolètes, et polluer leurs environnements. La théorisation du capitalisme historique de Bonneuil et de Fressoz est donc relativement éloignée d'une théorie marxienne du capitalisme, et davantage proche de celle de Wallerstein et son « système-monde » capitaliste de subordination des périphéries aux centres. La théorisation de l'histoire du capitalisme et du Capitalocène de Bonneuil et de Fressoz appartient donc davantage au paradigme braudélien qu'au paradigme marxien, contrairement à celle de Moore qui parvient davantage à une synthèse des deux paradigmes.

Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz s'intéressent à une analyse des flux d'énergie et de matière, avec l'idée du système-monde capitaliste comme structure dissipative, entropique, énergétiquement négative, développée par des auteurs comme Wallerstein suite aux analyses de Georgescu-Roegen⁵¹. Il y aurait donc une externalisation géographique des dégâts environnementaux et des déchets au détriment des périphéries. Toute cette approche offrirait ainsi une « compréhension neuve, rematérialisée de l'histoire des sociétés en éclairant leur métabolisme », un métabolisme fortement émetteur de gaz à effet de serre.

Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz critiquent une vision européocentrique du Capitalocène, et affirment à l'instar de Moore qu'une datation du Capitalocène autour de 1800 occulte le fait que l'industrialisation capitaliste prend place dans un monde capitalisé, approprié et exploité à partir du long XVI^{ème} siècle (1450-1640), s'inscrivant ainsi pleinement dans une théorie wallersteinienne de l'émergence historique du capitalisme, au contraire de celle de Malm. Il est clair que l'« accumulation primitive » du système-monde capitaliste britannique a été désastreuse écologiquement. La transformation des Caraïbes en des champs gigantesque de monoculture sucrière entraîna une déforestation et une érosion massives, à l'instar de ce qui s'était passé dans l'Empire espagnol.

Le système-monde capitaliste britannique au XVIII^{ème} siècle est, selon Jean-Baptiste Fressoz et Christophe Bonneuil, celui des « *gentlemen capitalists*⁵² », classe d'aristocrates, de banquiers et de commerçants accumulant du capital grâce au commerce transatlantique⁵³. Les profits du trafic d'esclaves auraient, en effet, représenté 40 % de l'investissement commercial et industriel britannique des années 1750-1820⁵⁴, « étincelle » aux origines de l'industrialisation britannique

51 Nicholas Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, Harvard University Press, 1971.

52 P. J. Cain et A.G. Hopkins, « Gentlemanly Capitalism and British Expansion Overseas I. The Old Colonial System, 1688-1850 », *The Economic History Review*, vol. 39, n° 4, 1986, pp. 501-525.

53 Kenneth Morgan, *Atlantic Trade and the British Economy, 1660-1800*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 36-60.

54 Eric Williams, *Capitalism and Slavery*, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1944, p. 52.

selon Hobsbawm⁵⁵. Si le commerce transatlantique ne nous semble pas être l'élément moteur de l'industrialisation britannique, il n'en reste pas moins que celle-ci n'a pu se faire qu'en raison de l'existence d'un système-monde capitaliste fonctionnant au profit de l'économie britannique. Ainsi, l'ancienne Amérique du Nord britannique est au cœur de l'industrialisation anglaise, puisqu'elle produit l'aliment principal de son industrie textile (du coton du sud esclavagiste des États-Unis⁵⁶) et, réciproquement, absorbe une grande partie de ses productions.

L'échange inégal est également au cœur de ce système-monde, comme l'a montré Alf Hornborg : en échangeant 1000 livres de textile manufacturé à Manchester contre 1000 livres de coton brut américain, l'Angleterre était gagnante à 46 % en termes de travail incorporé et à 6 000 % en termes d'hectares incorporés (Hornborg 2012). De nombreuses techniques industrielles anglaises dépendaient d'ailleurs de produits provenant des périphéries. Les auteurs concluent que sans ce système-monde capitaliste britannique, l'industrialisation anglaise aurait été « physiquement impossible », celle-ci étant une grande importatrice de minerais et de biomasse (importation de 60 % de son alimentation en 1900, contre 15 % en 1850).

L'impact environnemental du système-monde capitaliste britannique ne s'arrête pas là, puisqu'en investissant massivement à l'étranger, il exporte une « seconde nature » très émettrice de gaz à effet de serre, et notamment ses chemins de fer (40 % des investissements internationaux britanniques, aboutissant à une multiplication par 10 du réseau mondial entre 1860 et 1920). Les auteurs ajoutent également que ces périphéries offrirent non seulement des matières premières mais aussi des travailleur-se-s « bon marché » (*coolies* chinois-es), et que des épisodes climatiques El Niño conjugué aux effets de l'impérialisme britannique et de son libéralisme économique causèrent plusieurs dizaines de millions de morts entre 1876 et 1898⁵⁷. Au final, parler de Capitalocène plutôt que d'Anthropocène possède pour eux de multiples effets heuristiques et explicatifs, notamment celui d'offrir une histoire rematérialisée et « écologisée » du capitalisme. En cela, ils sont relativement proches de Jason Moore. Une des forces historiographiques d'une telle approche de l'essor historique du capitalisme et du Capitalocène est qu'elle montre bien l'inscription de l'Angleterre dans un système-monde capitaliste émergent progressivement à partir du XVI^{ème} siècle, et surtout que son industrialisation fossile n'a pu avoir lieu qu'en raison (condition nécessaire, quoiqu'insuffisante) des profits issus du système-monde commercial, colonialiste et esclavagiste. Il n'est donc pas question de tomber dans une approche exclusivement européocentrique (ou anglocentrique) de l'émergence du capitalisme fossile.

Une histoire post-dualiste, globale et de longue durée de l'essor du capitalisme

Jason Moore propose dans de nombreux articles issus de sa thèse (Moore 2007) une histoire post-dualiste, globale et de longue durée de l'essor historique du capitalisme, à partir de l'effritement du féodalisme au XIV^{ème} siècle. Il explique cette crise du féodalisme (peste, chute des revenus seigneuriaux, révoltes paysannes⁵⁸) en termes de contradictions inextricablement socio-écologique, comme crise socio-agricole résultant d'une surexploitation et d'une non-fertilisation des terres du fait de la stratégie seigneuriale d'avoir un maximum de dépendants – d'où un délaissement du pâturage et de l'élevage, plus extensifs. Cette érosion des sols aurait été à l'origine de carences alimentaires, entraînant une vulnérabilité supérieure à la peste. En conséquence, la diminution du nombre de dépendants aurait entraîné à son tour une baisse des revenus seigneuriaux et une multiplication des révoltes paysannes. L'affirmation des monarchies aurait été une première réponse à cette crise du féodalisme, l'expansion coloniale des Empires ibériques une deuxième, l'ensemble donnant naissance à une économie-monde avec des flux commerciaux toujours croissants. Certes, de notre point de vue, ces dynamiques ne sont pas capitalistes, et ne débouchent pas forcément sur une société capitaliste, mais tout simplement

55 Eric Hobsbawm, *Industry and Empire. An Economic History of Britain Since 1750*, Londres, Weidenfeld&Nicolson, 1968, p. 48.

56 Cf. Sven Beckert, *Empire of Cotton. A New History of Global Capitalism*, New York, Penguin Books, 2014.

57 Mike Davis, *Génocides tropicaux. Catastrophes naturelles et famines coloniales. Aux origines du sous-développement*, Paris, La Découverte, 2003.

58 Jérôme Baschet, *La civilisation féodale. De l'an mil à la colonisation de l'Amérique*, Paris, Flammarion, 2009.

sur une économie d'Ancien Régime⁵⁹. Toutefois, l'explosion des dépenses militaro-politiques des monarchies du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle, et donc l'essor des impôts et des taxes, a imposé aux paysans une hausse du niveau de commercialisation de leurs productions⁶⁰, préparant ceux-ci à une intégration à un éventuel Marché capitaliste. Cette centralisation du pouvoir a également permis une unification plus (en Angleterre) ou moins (en France) forte d'un territoire qui allait dès lors pouvoir devenir un Marché national. De plus, l'expansion coloniale des Empires ibériques, si elle n'a rien de capitaliste puisqu'il s'agit d'une logique mercantiliste pré-capitaliste⁶¹, débouchera néanmoins sur une expansion coloniale anglaise en Amérique du Nord, une forte captation anglaise des revenus de l'Empire espagnol par des prêts à des taux importants, un essor du commerce international et une traite négrière, lesquels constituent rétrospectivement des conditions nécessaires à l'industrialisation fossile de l'Angleterre. La dynamique d'expansion géographique de l'agriculture sucrière coloniale-commerciale du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle, avec une appropriation, exploitation et enfin destruction de plusieurs natures particulières successives (Madère, Nordeste brésilien, îles Caraïbes), accompagnée d'autres dynamiques commerciales écologiquement destructives (monoculture déforestatrice de blé en Pologne, exploitation déforestatrice des mines en Europe et en Amérique du Sud, etc.), aboutissant ensemble à un niveau de déforestation historiquement inédit, n'a certes qu'un rapport faible avec une histoire du dérèglement climatique (même si une part du dérèglement climatique résulte des déforestations massives), mais elle fait néanmoins partie de l'histoire d'un système-monde qui va fonctionner à partir du XVIII^{ème} siècle au service de l'Angleterre.

Pour autant, cette dynamique ne conduit pas au capitalisme, mais à un Ancien Régime aux rapports marchands-monnaies certes très développés, mais où ceux-ci restent subordonnés à des rapports de domination aristocratique-monarchiques héritiers du féodalisme⁶². Surtout, ils restent encadrés dans une société faite de corporations (sans marché du travail), de droits de douane intérieurs (sans Marché national unifié), ou encore de logiques de non-accumulation productive (sans production de marchandises dans une optique d'accumulation débouchant sur des investissements et un nouveau cycle de production), c'est-à-dire de structures sociales non-capitalistes (Grenier 1996). De même, si cette dynamique entraîne déjà des bouleversements écologiques très importants (au moins 500 000 hectares déforestés au profit d'une agriculture d'exportation de blé en deux siècles en Pologne, 950 000 hectares déforestés au Nordeste brésilien de 1550 au milieu du XVIII^{ème} siècle, etc.), ces bouleversements restent de l'ordre de grandeur de certaines phases de l'Antiquité et du Moyen Âge, même si l'on admettra aisément qu'elles en constituaient une forme limite avec une déforestation successive de plusieurs espaces et de manière massive. De ce fait, on ne peut parler de Capitalocène, d'une part parce qu'il n'y a pas *stricto sensu* de capitalisme, Moore décrivant plutôt des dynamiques coloniales-commerciales mercantilistes (Wood 2009), d'autre part parce qu'il n'y a pas de bouleversements biosphériques *historiquement inédits*: pas de dérèglement climatique, ni même de déforestation à des rythmes hors de proportion avec ceux des époques passées – 15 millions d'hectares annuellement aujourd'hui, dont 460 000 au Brésil en 2012, soit autant que des années 1560 aux années 1670⁶³. L'histoire post-dualiste, globale et de « longue durée » de Jason Moore a beau être extrêmement pertinente, elle n'offre qu'une pré-histoire partielle de l'essor historique du capitalisme fossile, et est donc insuffisante pour une histoire du dérèglement climatique. Son doctorant, en s'intéressant au système-monde capitaliste de l'Angleterre du XIX^{ème} siècle et son système d'approvisionnement en ressources nécessaires à son industrialisation, est sans doute davantage proche d'une telle histoire.

Vers une histoire de l'appropriation des ressources nécessaires à l'industrialisation fossile

59 Jean-Yves Grenier, *L'économie d'Ancien Régime*, Albin Michel, Paris, 1996.

60 Geoffrey Parker, *La révolution militaire. La guerre et l'essor de l'Occident, 1500-1800*, Paris, Gallimard, 1995.

61 Jérôme Baschet, « Un Moyen Âge mondialisé ? Remarques sur les ressorts précoces de la dynamique occidentale », dans Olivier Remaud, Jean-Frédéric Schaub et Isabelle Thireau (dir.), *Faire des sciences sociales, 2 : Comparer*, Paris, EHESS, 2012, pp. 23-59.

62 Cf. Alain Guerreau, *Le féodalisme, un horizon théorique*, Paris, Sycomore, 1980.

63 Pour une histoire du capitalisme déforestateur, cf. Richard P. Tucker et J. F. Richards, *Global Deforestation and the Nineteenth-Century World Economy*, Durham, Duke University Press, 1983 ; Richard P. Tucker et J. F. Richards, *World Deforestation in the Twentieth Century*, Durham, Duke University Press, 1987.

Dans un article récent⁶⁴, Daniel Cunha part d'une relecture de l'histoire de l'industrialisation du XIX^{ème} siècle à l'aune du dérèglement climatique. L'industrialisation capitaliste est définie comme un basculement historique vers un système de subordination des travailleurs au capital au travers de machines « automatiques », système d'« automates énergivores » nécessitant un apport croissant de ressources venant des frontières du système-monde capitaliste du fait de leur moindre coût. Cet apport doit être d'autant plus croissant et ces coûts d'autant plus faibles qu'ils doivent contrecarrer les tendances du capitalisme à la baisse du taux de profit du fait de la concurrence (moindres prix) et de la surproduction (saturation de la demande). Le capitalisme cherche donc des matières premières toujours plus nombreuses pour pouvoir produire un maximum de marchandises et toujours moins chères, et ce y compris au moyen de l'impérialisme. L'industrialisation britannique n'a pu se faire qu'aux moyens de ressources venant de son système-monde. Cunha tente alors de relier son projet de thèse sur l'histoire de l'appropriation de ces ressources à son approche de l'histoire du capitalisme comme « sujet automate », en précisant qu'il faut différencier celle-ci d'une « téléologie métaphysique de l'histoire » en raison des possibilités de sortir du capitalisme. Toutefois, se faisant, il refuse toute marge de manœuvre (certes limitée) au sein du capitalisme, et en revient de nouveau à une téléologie de l'histoire du capitalisme. Cependant, cela n'empêche pas Cunha de nous livrer une histoire pertinente des innovations chimiques ayant permis une accélération de certaines phases du procès de production textile (fer de lance de l'industrialisation britannique), innovations nécessitant de l'acide sulfurique et de la soude synthétique, et donc du soufre, d'où une demande industrielle croissante de soufre sicilien au XIX^{ème} siècle. La révolution industrielle chimique a entraîné non seulement de nombreuses pollutions en Angleterre, mais a également nécessité une intervention militaire de la *Royal Navy* en Sicile, l'exploitation de milliers d'enfants au sein des mines de soufre dans des conditions mortelles du fait de l'inhalation de ce minerai toxique. Et ce même si elle n'a pas été sans contestation, Daniel Cunha allant jusqu'à théoriser une irréductible « non-identité » des êtres humains et de leurs rôles capitalistes⁶⁵.

Cependant, cette histoire, si elle éclaire un aspect important – et méconnu – de l'industrialisation britannique, n'est pas une histoire des causes sociales du dérèglement climatique, c'est-à-dire de l'essor du capitalisme fossile. C'est donc vers Malm qu'il nous faut désormais nous tourner pour une telle histoire.

L'émergence historique du capitalisme, en Angleterre

Andreas Malm, suite aux travaux de Robert Brenner et de ses héritier·e·s, défend l'hypothèse d'une émergence *anglaise* du capitalisme du XV^{ème} au XVII^{ème} siècle, du fait d'un contexte et de dynamiques spécifiques. Pour comprendre cette hypothèse, il nous faut d'abord en réfuter une autre, celle de l'essor historique du capitalisme partout dans l'Europe occidentale du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle. Cela nous permettra d'expliquer pourquoi l'essor du capitalisme fossile n'a lieu d'abord qu'en Angleterre, responsable de plus de 60 % des émissions globales de CO₂ provenant de la combustion d'énergies fossiles en 1850, et non de manière simultanée dans toute l'Europe de l'Ouest, et notamment dans l'Ancien Régime français tardif.

L'absence d'un essor du capitalisme en dehors de l'Angleterre jusqu'au XVIII^{ème} siècle

Il existe un certain nombre d'éléments décisifs allant contre l'idée, dominante de l'historiographie libérale comme marxiste, d'une émergence historique du capitalisme dans l'Europe de l'Ouest du XV^{ème} au XVIII^{ème} siècle. L'historiographie dominante fonde en effet son argumentation sur un certain nombre de confusions, et même dans une certaine mesure de rétro-projections anachroniques des catégories capitalistes sur des sociétés pré-capitalistes. Elle se fonde de manière générale sur une vision téléologique de l'histoire héritée de Hegel et de Smith (Wood 2015), qu'il s'agisse de l'historiographie marxiste ou libérale, cette dernière insistant simplement encore davantage sur l'idée d'une bourgeoisie progressiste. Le capitalisme est dès lors conçu

64 Daniel Cunha, « The sulphur frontier of the Industrial Revolution. Child labor, imperialism and the primitive accumulation of the chemical industry » (*Journal of Peasant Studies*, 2018).

65 Cf. John Holloway, *Crack Capitalism. 33 thèses contre le capital*, Paris, Libertalia, 2016.

comme l'accomplissement nécessaire d'une histoire du progrès humain, et ce depuis une Antiquité considérée comme quasi-capitaliste suivie d'un féodalisme barbare (du V^{ème} au XI^{ème} siècle) assimilé à une absence de rapports monétarisés. L'historiographie de cette prétendue « transition du féodalisme au capitalisme » se contente généralement d'isoler des éléments soi-disant « capitalistes » (bourgeoisie, ville, commerce, etc.), de constituer ceux-ci en « niches » ou en « embryons » du capitalisme, lesquels croîtraient très naturellement au sein des « interstices » du féodalisme jusqu'à subvertir celui-ci au travers des dites « révolutions bourgeoises ». Cette vision finaliste de l'histoire fait du capitalisme un simple « résultat de pratiques commerciales ancestrales (et d'avancées techniques), parvenues à leur degré de maturité normal, affranchies des contraintes politiques et culturelles qui freinaient leur évolution » (Wood 2009, 18). L'histoire du capitalisme est alors celle d'une glorieuse levée des obstacles extra-économiques (invasions étrangères, piraterie, féodalisme, prohibition de l'usure, démographie défavorable, etc.) par une bourgeoisie libérant une « économie » ne demandant tout naturellement qu'à croître de manière capitaliste. Le premier qui, selon Ellen Meiksins Wood, rompt avec cette conception, est Marx, non celui du *Manifeste du parti communiste* ou de *L'idéologie allemande*, mais celui du *Capital*. Marx alors « abandonne franchement l'ancien paradigme » de l'émergence historique du capitalisme, et soutient que « dans l'histoire de l'accumulation initiale, les moments qui font époque sont [...] les moments où de grandes masses d'hommes ont brusquement et violemment été arrachées à leurs moyens de subsistance et jetés, prolétaires hors-la-loi, sur le marché du travail. La base de tout ce processus, c'est l'expropriation hors de sa terre du producteur rural, du paysan. Son histoire prend des colorations différentes selon les pays et parcourt les différentes phases dans un ordre de succession différent et à des époques historiques différentes. Elle n'a de forme classique qu'en Angleterre » (Marx 1993, 806). Marx, en consacrant l'essentiel de son chapitre XXIV (« La prétendue « accumulation initiale » ») du *Capital* au cas anglais, fournit un précédent de choix aux défenseurs d'une émergence historique du capitalisme en Angleterre.

À partir de Marx et au-delà de ses propres thèses, Robert Brenner et ses héritier·e·s ont critiqué l'idée d'une transition générale en l'Europe de l'Ouest du féodalisme au capitalisme. Il n'y a pas, en effet, un féodalisme, mais une multiplicité de féodalismes et de dynamiques féodales : « Il ne s'agit pas seulement de phases transitoires différentes, ni d'un même phénomène qui aurait suivi un « développement inégal et mal combiné ». [...] Les villes-Etats italiennes [...] de même que l'État absolutiste en France [...] étaient des régimes politiques et sociaux particuliers, ayant leur propre logique interne, laquelle ne devait pas forcément [...] conduire au capitalisme. Ils y adhèrent [au XIX^{ème} siècle] en entrant dans l'orbite d'un système capitaliste déjà structuré » (Wood 2009, 115).

Le capitalisme a été fréquemment confondu avec une intensification du commerce. Pourtant, comme l'a brillamment montré Wood, le commerce du système-monde du XV^{ème} au XVII^{ème} siècle, sans parler du commerce de l'Antiquité et du Moyen Âge, était largement étranger aux rapports et aux logiques capitalistes. Il s'agissait de transferts de qualités spécifiques d'un espace hétérogène à un autre, sans qu'il existe de Marché unifié (national, continental et/ou mondial) encadré juridiquement, avec comme unique type de garantie contractuelle des accords politico-diplomatiques⁶⁶. Auquel cas, le profit de l'opération commerciale est un produit déterminé par des accords *politiques*, au contraire du profit commercial capitaliste qui est déterminé principalement par des variables *économiques* (prix de production, coût du transport, prix de vente du Marché mondial). En cas d'absence de tels accords, le commerce est une activité risquée du fait de l'incertitude complète de toute opération, avec des coûts imprévisibles et un produit des ventes aléatoire, d'où un profit incertain, faisant de ce type de marchands des aventuriers plutôt que des capitalistes, dont l'activité nécessite un taux de profit prévisible *a minima*. Quoi qu'il en soit, les marchands tirent profit de l'absence d'un Marché unifié, lequel créerait une concurrence susceptible de faire baisser leurs profits. « Le commerce médiéval était pour l'essentiel fondé sur les différentiels » (Guerreau 2001) de marchés et de biens, et non sur une compétitivité supérieure sur un Marché de marchandises homogènes. Les historien·ne·s échouent ainsi à

66 Karl Polanyi, Conrad Maynadier Arensberg et Harry W. Pearson (dir.), *Trade and Market in the Early Empires: Economies in History and Theory*, New York, Free Press, 1965.

« proposer une conception du marché capitaliste qui reconnaîtrait sans détour ses impératifs et ses contraintes, tout en admettant que ces impératifs sont inscrits, non pas dans une quelconque loi naturelle présente tout au long de l'histoire, mais bien dans des rapports sociaux particuliers [...] sujets à changement » (Wood 2009, 79).

Le capitalisme, de même, a été fréquemment assimilé à un stade d'intensification des relations monétaires. L'intensification des relations monétaires est pourtant parfaitement compatible avec une logique pré-capitaliste, comme l'illustre l'Empire espagnol. L'Empire espagnol a été l'occasion d'un fort développement des relations monétaires, mais dans un cadre monarchico-féodal où une grande partie du produit de ces relations monétaires était engloutie dans l'achat de seigneuries, dans des dépenses ostentatoires de cour, d'Église ou de promotion sociale, ou dans des dépenses improductives de type militaro-diplomatiques, si bien qu'il n'y a pas eu d'émergence du capitalisme dans l'Empire espagnol (Baschet 2009).

Le capitalisme a été également confondu avec un essor des villes et des bourgeoisies citadines à partir du XII^{ème} siècle. Les villes d'Europe continentale jusqu'au XIX^{ème} siècle étaient pourtant des espaces protégés de toute concurrence extérieure par un système basé sur des corporations monopolistiques et des droits de douane, loin d'être des espaces de libéralisation économique (Baschet 2009). La bourgeoisie des villes du Moyen Âge, de même, n'a que peu de choses à voir avec celle du capitalisme, puisqu'elle n'est pas une classe de propriétaires des moyens de production capitalistes réinvestissant une partie de leurs profits comme capital productif, mais un statut juridique. La « bourgeoisie d'Ancien Régime »⁶⁷, faite d'avocats, de médecins et de professeurs d'Université, n'a également de capitaliste. Les riches roturiers du Moyen Âge et de l'Ancien Régime, de même, ont une attitude non-capitaliste en ce qu'ils dépensent leurs profits de manière improductive en achetant des terres dans l'optique de devenir nobles et de bénéficier d'une rente seigneuriale ou en achetant des charges publiques dans l'optique de devenir des nobles « de robe » et de bénéficier d'une rente monarchique (Guerreau 2001).

Plus précisément, l'Ancien Régime français tardif, généralement pensé comme une société capitaliste relativement développée n'attendant qu'une libération complète du féodalisme par une révolution bourgeoise⁶⁸, nous permettra de montrer l'inexistence d'un essor historique du capitalisme en-dehors de l'Angleterre, et de comprendre ainsi l'essor tardif du capitalisme fossile en France.

L'inexistence du capitalisme dans l'Ancien Régime français tardif (XVIII^{ème} siècle)

L'intensification des échanges de l'Ancien Régime français obéit à une logique non-capitaliste. L'Ancien Régime français est un espace hétérogène, fait de centaines de zones commerciales, jalonné de péages et de droits de douane intérieurs, de monopoles liés aux corporations, de code de lois différents, d'où un commerce analogue à celui du commerce international. Mais y compris au sein d'une même zone d'échanges, il n'y a pas de « Marché », mais un espace d'achat et de vente de biens soumis à des réglementations administratives, et où « l'échange est par nature asymétrique » (Grenier 1996, 141), reflet quasi-exclusif des rapports de pouvoir et non des logiques du Marché. Le profit commercial, de ce fait, est un produit de conventions socio-politiques – donc liés aux rapports de pouvoir – et de négociations aléatoires, et non des rapports capitalistes et des prix du Marché. Le profit de manière générale dépend fortement de subventions et de privilèges, c'est-à-dire des facteurs extra-économiques (Guerreau 2001). La rente d'Ancien Régime, forme centrale du profit de l'époque, a ainsi un taux fixe, fonction de rapports de force locaux, et non un taux variable résultant de l'état du Marché comme au sein du capitalisme. Au final, « partout interviennent, comme facteurs puissants, les réseaux, les privilèges, les monopoles; les marchés, non auto-régulés, ont des effets de détermination des plus limités ».

L'Ancien Régime français a également connu un fort développement des relations monétaires, en continuité avec « le système féodal [qui], d'un bout à l'autre de son existence, du V^{ème} au

67 Régine Robin, *La société française en 1789 : Semur-en-Auxois*, Paris, Plon, 1970.

68 Cf. notamment Henry Heller, *The Bourgeois Revolution in France*, New York, Berghahn Books, 2006.

XVII^{ème} siècle, a toujours comporté des marchés et des monnaies, à titre d'éléments structurels ». Mais ces relations monétaires sont, en majorité, une des manifestations possibles de rapports de pouvoir d'Ancien Régime, puisqu'une forte partie des relations monétaires sont des relations d'extorsion féodales et/ou monarchiques (impôts, taxes, prélèvements seigneuriaux) ou des relations visant à une répartition *a posteriori* du produit de ces extorsions (système des offices, intérêts de la dette royale, etc.). Et même lorsqu'il ne s'agit pas d'extorsion explicite, la relation monétaire est une reproduction de l'asymétrie originelle, elle confirme la hiérarchie des personnes et des biens (Grenier 1996). Ainsi, « le capital » sous l'Ancien Régime est essentiellement une avance monétaire susceptible de créer dans l'échange un rapport de force entre un débiteur et un bailleur de fonds, conférant au bailleur de fonds un contrôle du produit réalisé ou de l'opération commerciale. Cette avance n'est donc pas tellement un investissement productif, comme au sein du capitalisme (sous forme d'actions notamment), mais plutôt un crédit appelant une rémunération proportionnelle au crédit personnel du bailleur de fonds.

L'augmentation du volume de biens échangés, de même, ne signifie aucunement l'essor du capitalisme. Les biens échangés ne sont en effet, dans l'Ancien Régime français, pas des « marchandises universelles et substituables », mais ils prennent place dans un ordre hiérarchisé, où il y a des biens « nobles » et des biens « vils », et donc des prix de référence et des acheteurs conformes à cette hiérarchie extra-économique, d'ailleurs certifiée par des authentications monarchiques et/ou corporatives. La valeur des marchandises elle-même n'est pas fonction du temps de travail socialement nécessaire (Marx 1993), mais elle est se détermine quasi-exclusivement dans l'échange, « ce qui implique que prix et valeur sont une seule et même chose » (Grenier 1996, 141).

La production de biens en vue d'une vente n'est pas une production capitaliste dans l'Ancien Régime français (comme ailleurs). De manière générale, « le défaut de concurrence est constitutif de l'économie [d'Ancien Régime] » (Grenier 1996, 43), d'où l'existence d'une multitude de monopoles partiels, loin de la concurrence caractéristique de l'émergence du capitalisme anglais. La production de biens artisanaux est, en grande partie, enserrée dans un régime corporatif, assurant à ses participants un monopole de production de tel bien dans tel espace délimité, moyennant une conformation à des normes précises de production. Auquel cas, il ne s'agit pas principalement d'avoir des coûts minimaux de production et un profit maximal, comme dans une production capitaliste, mais « l'obtention d'une certaine qualité d'usage » (Grenier 1996, 65) avec un profit minimal, d'où l'absence d'une dynamique de développement contraint des forces technologiques de production et un « caractère quasi insignifiant du capital fixe » (Guerreau 2001), c'est-à-dire des machines. Et cela n'est nullement irrationnel, puisqu'un bien « noble », au coût de production élevé, aura un prix de référence supérieur à celui d'un bien « vil » (Grenier 1996, 72-73). La production des autres biens artisanaux, comme des biens agricoles d'ailleurs, est en dehors des manufactures principalement effectuée par des familles paysannes, en guise de complément de leur autosubsistance, loin d'être une activité de production spécialisée et auto-entrepreneuriale⁶⁹. En outre, une partie importante des travaux de finition des biens artisanaux produits par des paysan-ne-s est effectuée par des corporations, et l'ensemble de ces biens s'intègrent *in fine* au système de hiérarchisation des biens. Et même lorsqu'ils y échappent, ces biens se retrouvent sur des marchés locaux avec une demande limitée, d'où une absence de dynamique proto-industrielle, contrairement au cas anglais (Zmolek 2013).

En dehors des corporations et des productions paysannes, une partie des productions commerciales à une échelle supérieure a néanmoins été considérée comme capitaliste, qu'il s'agisse des grandes exploitations agricoles du Bassin parisien⁷⁰, des manufactures de textiles ou des mines de charbon d'Anzin.

Pour ce qui est de l'agriculture du Bassin parisien, il s'agit d'une production commerciale

69 George Comninel, *Rethinking the French Revolution: Marxism and the Revisionist Challenge*, Londres, Verso, 1987 et Stephen Miller, « French Absolutism and Agricultural Capitalism: A Comment on Henry Heller's Essays », *Historical Materialism*, vol. 20, n° 4, 2012, pp. 141-161.

70 Gilles Postel-Vinay, *La rente foncière dans le capitalisme agricole*, Maspero, Paris, 1974 ; Jean-Marc Moriceau et Gilles Postel-Vinay, *Ferme, entreprise, famille. Grande exploitation et changements agricoles, XVI^{ème}-XIX^{ème} siècles*, EHESS, Paris, 1992.

de grains enserrée dans de multiples réglementations⁷¹ (interdiction d'exporter, par exemple), vendue au « juste prix » (fixé par des autorités de police ou par des foules mécontentes) en cas de crise de subsistances, peu concurrentielle du fait de l'impérieuse nécessité du ravitaillement de Paris d'un point de vue politique, et enfin soumise à des importants droits de douane intérieurs, et non une production vendue sur un Marché national régulé de manière minimale. Cette production pseudo-capitaliste restait encastrée dans une société paysanne : « Les journaliers eux-mêmes restaient paysans, produisant leur propre subsistance sur des terres pour lesquelles ils devaient aussi payer aux propriétaires des rentes usurières [...]. L'erreur [est] d'identifier un simple rapport de production, même aussi spécifique que l'emploi salarié, avec [...] le capitalisme. L'emploi salarié dans l'agriculture a été commun dans l'histoire de l'Occident. Généralement c'était un appoint aux productions paysannes [...]. En elle-même, l'augmentation du degré de dépendance envers l'emploi salarié, ou même du nombre de ceux en dépendant, n'est pas suffisante pour [...] introduire la dynamique d'accumulation du capital [...]. Le capitalisme ne requiert pas simplement l'emploi salarié, mais un système entièrement structuré autour d'une production marchande et de l'auto-expansion du capital » (Comninel 1987, 190-193, traduction personnelle). En effet, la dynamique de l'agriculture française au XVIII^{ème} siècle, même francilienne, n'est pas celle d'une concentration capitaliste des terres et d'une expropriation des paysans, mais une offensive foncière d'une paysannerie en quête de terres, avec une déconcentration foncière au XVIII^{ème} siècle (Miller 2012). Les propriétaires de terres préfèrent en effet fréquemment vendre leurs terres à des prix usuriers ou les louer à des taux tout aussi usuriers plutôt que de se lancer dans une coûteuse dynamique de modernisation permanente, qui n'a comme effet qu'une baisse des prix et une hausse des coûts. On est ici, avec cette multitude de micro-exploitations selon des méthodes paysannes, à l'opposé de l'agriculture anglaise et de sa logique d'une macro-exploitation avec des méthodes productivistes (Wood 2009). L'agriculture parisienne préfère ainsi, très logiquement, diminuer ses coûts et donc augmenter ses profits grâce à des prix favorables (quitte à attendre une remontée tendancielle des prix lorsque ceux-ci ne sont pas momentanément satisfaisants), plutôt que d'investir dans l'optique d'une meilleure productivité du travail, alors qu'en Angleterre un tel sous-investissement est proprement impossible du fait d'une dynamique contraignante de concurrence, obligeant à une amélioration productive même en cas de baisse des prix. On peut d'ailleurs repérer l'émergence du capitalisme agricole à une tendance baissière des prix et une amélioration simultanée de la productivité agricole, qu'on retrouve en Angleterre de 1640 au milieu du XVIII^{ème} siècle et en France à partir des années 1870. Il y a au contraire une forte augmentation des prix agricoles en France au cours du « court XVIII^{ème} siècle » (1715-1789), sans qu'il y ait d'augmentation en termes de productivité du travail (Miller 2012). L'augmentation des rendements agricoles au sein du Bassin parisien au XVIII^{ème} siècle résulte ainsi des nécessités pécuniaires des paysan-ne-s, contraints de payer leurs baux et/ou leurs dettes, d'où une intensification quantitative du travail paysan et non une amélioration qualitative des forces productives. Ce n'est pas d'exploitation capitaliste des ouvriers agricoles qu'il s'agit, mais d'une appropriation non-capitaliste du (sur)labeur paysan (Miller 2012). Pour ce qui est du fermier pseudo-capitaliste, il n'accumule guère, il achète des terres comme moyen d'assurer une respectabilité sociale pour ses fils, il prête à ses paysans de manière usurière, et enfin il bénéficie des redevances féodales, des privilèges seigneuriaux et d'une tendance haussière des prix. Les dominants de l'Ancien Régime recherchent ainsi, y compris au travers de l'accumulation monétaire et des investissements, du pouvoir politique et/ou social dans le cadre d'une société d'ordres, et non une abolition de l'Ancien Régime : « Toute stratégie d'utilisation de l'argent vise d'abord l'affirmation ou l'amélioration d'un classement dans la hiérarchie sociale. Les offices et les terres occupent l'essentiel du terrain » (Guerreau 2001). Une majorité de l'argent gagné est d'ailleurs thésaurisée en vue de tels avancements, d'où une faible vitesse de circulation des capitaux. L'absence d'une contrainte impersonnelle du Marché à une modernisation permanente du procès de travail et des forces technologiques de production démontre l'inexistence du capitalisme au sein du Bassin parisien : « L'agriculture commerciale française était [certes] hautement développée, mais rien dans sa structure ne

71 Steven L. Kaplan, *Provisioning Paris: Merchants and Millers in the Grain and Flour Trade During the Eighteenth Century*, Cornell, Cornell University Press, 1984.

montre de dynamique intrinsèque ou de dissolution des relations de production traditionnelles, lesquelles sont consubstantielles au capitalisme. L'Ancien Régime, dès lors, ne montre aucun signe du développement du capitalisme ou de son émergence » (Comninel 1987, 192). L'absence d'une dynamique d'émergence d'un tel capitalisme dans l'Ancien Régime français explique que ce n'est pas, comme dans l'Angleterre des XVII^e-XVIII^e siècles, à partir d'un capitalisme agraire préexistant qu'un capitalisme industriel (bientôt fossile) va se développer, mais d'une modernisation des structures sociales impulsée politiquement.

Pour ce qui est du capitalisme industriel *stricto sensu*, il n'existe guère dans l'Ancien Régime français, et il n'émerge clairement qu'à partir des années 1850-1860⁷², sous une forme partiellement fossile. Il n'y a pas de modernisation permanente des structures productives, caractéristique de l'industrie capitaliste (Zmolek 2013), dans l'optique d'une compétitivité supérieure, d'une diminution des coûts salariaux et d'une augmentation du volume produit. Les manufactures de textile, considérées comme capitalistes par des auteur·e·s comme Heller, sont en réalité des productions réglementées de marchandises « nobles » à destination d'un marché protégé géographiquement de toute concurrence extérieure, bénéficiant parfois de privilèges royaux, et visant avant tout, à l'instar des corporations, à l'obtention d'une certaine qualité d'usage. Les manufactures d'Ancien Régime sont protégées de multiples manières de toute concurrence susceptible de les contraindre à une modernisation permanente de leurs structures productives : protégées des autres manufactures d'Ancien Régime en raison des douanes intérieures et des coûts de transport élevés⁷³, protégées des productions artisanales en raison des privilèges et de la qualité généralement « noble » de leurs productions (Grenier 1996), et enfin protégées des manufactures anglaises en raison d'un protectionnisme forcené⁷⁴. Les marchés de biens sont de manière générale fragmentés, hiérarchisés, orientés vers une production de biens de luxe, avec une faible demande hors des classes dominantes, d'où une absence de dynamique capitaliste. De ce fait, l'artisanat parisien survit tout au long du XIX^e siècle, contrairement à celui de Londres (Thompson 2012). Les manufacturiers eux-mêmes ne se comportent guère comme des capitalistes, puisqu'au lieu de réinvestir une partie de leurs profits au sein de l'appareil productif, ils acquièrent des titres de noblesse et des terres.

Il n'y a pas non plus de capitalisme houiller dans l'Ancien Régime français. La compagnie des mines de charbon d'Anzin, société d'aristocrates locaux fondée en 1757, considérée comme l'archétype de l'entreprise capitaliste dans l'Ancien Régime français (Heller 2006), était une compagnie privilégiée, monopolistique⁷⁵. C'était une compagnie familiale de notables, réalisant de forts bénéfices aux moyens d'une politique de hauts prix et de non-investissement dans l'appareil de production, d'où une faible productivité comparée aux mines anglaises ou même wallonnes. Il n'y a donc pas de capitalisme producteur de charbon, structure centrale du capitalisme fossile, sous l'Ancien Régime. La finance d'Ancien Régime, enfin, est loin d'être capitaliste, ayant comme principale activité de prêter au roi ou aux aristocrates de manière improductive (Price 1983).

Plus largement, il n'y a pas d'émergence du travail au sens capitaliste au cours de l'Ancien Régime : « Les conditions historiques nécessaires à l'émergence du travail [capitaliste] ne sont pas celles de l'Ancien Régime. Elles exigent en effet que le travailleur soit dessaisi de ses moyens de production ou, plus exactement, qu'il dépende totalement de la vente de sa force de travail pour sa reproduction » (Grenier 1996, 21). De plus, « il n'existe pas de marché du travail à proprement parler » (Guerreau 2001), mais une « segmentation des marchés de l'emploi [...] résultant de la survivance de traditions corporatives médiévales » (Grenier 1996, 249) et de la fragmentation géographique des marchés de l'emploi. En outre, « les comptabilités [...] mentionnent bien entendu des journées de faucheur ou de manœuvre du bâtiment ; mais, précisément, là où nous attendons spontanément un déterminant : *journée de travail*, celui-ci ne se présente jamais »

72 Xavier LaFrance, *Citizens and Wage-Labourers: Capitalism and the Formation of a Working Class in France*, Thèse, Département de sciences politiques, York, York University, 2014.

73 Roger Price, *An Economic History of Modern France, 1730-1914*, Londres, Macmillan, 1981.

74 Jean-Pierre Hirsch et Philippe Minard, « « Laissez-nous faire et protégez-nous beaucoup ». Pour une histoire des pratiques institutionnelles dans l'industrie française (XVIII^e-XIX^e siècle) », *La France n'est-elle pas douée pour l'industrie*, Paris, Belin, 1998, pp. 135-158.

75 Reed G. Geiger, *Anzin Coal Company, 1800-1833*, Newark, University of Delaware Press, 1974.

(Guerreau 2001). Enfin, « le salaire monétaire n'est pas encore un revenu chargé d'assumer l'intégralité de l'entretien du travailleur car il s'inscrit dans une relation plus large » (Grenier 1996, 255), une relation donc faite également de rétributions non-monétaires. Et ce, parce que « le rapport salarial concret est d'abord une relation de dépendance personnelle » (Guerreau 2001), au contenu déterminé par des coutumes, des réglementations d'Ancien Régime et des liens de patronage. Le « travail », au sens d'une location contrainte de l'intégralité de son temps d'activité productrice, sur un Marché du travail unifié, où il est possible formellement de travailler dans n'importe quel secteur et largement anonymisé, en échange d'un salaire et dans l'optique avant tout d'une production profitable de marchandises, n'existe donc pas sous l'Ancien Régime français, et on préférera donc parler de « labour » à son endroit. Cette affirmation a quelque chose de surprenant. Et pourtant, « si « le travail » est un concept d'anthropologie générale, utilisable également en tout temps et en tous lieux, alors il n'a pas d'histoire, et l'on peut même se demander si l'histoire a encore un sens » (Guerreau 2001).

De même, il n'y a pas d'émergence d'un Etat capitaliste, moderne, bureaucratique, durant l'Ancien Régime. L'Ancien Régime est une simple reconfiguration davantage centralisée du féodalisme, avec ses 360 codes de lois différents (Wood 2015), des systèmes juridiques multiples, des instances judiciaires enchevêtrées, différents types de provinces, des milliers de cités et de seigneuries privilégiées de manière variable. La monarchie d'Ancien Régime n'est, en réalité, qu'une forme centralisée, quoique supérieure, du pouvoir féodal, « l'absolutisme » étant une prétention et non une réalité (Wood 2015). L'émergence de l'État capitaliste en Angleterre est bien plus ancienne, favorisée par une centralisation monarchique extrêmement précoce et par une disparition progressive des souverainetés féodales (Wood 2009). Les rébellions des souverainetés féodales contre le pouvoir central restent importantes jusqu'en 1789 en France, alors qu'en Angleterre il n'y a pas de contestation de l'existence d'un pouvoir central mais uniquement des modalités d'exercice de ce pouvoir, y compris en temps de guerre civile.

C'est précisément cette dynamique très particulière du féodalisme anglais qui explique, en partie, l'émergence historique du capitalisme en Angleterre, et au contraire l'absence d'un essor historique du capitalisme en France sous l'Ancien Régime. C'est à partir d'une telle histoire de l'émergence historique du capitalisme anglais qu'Andreas Malm se base pour son histoire de l'essor du capitalisme fossile, en Angleterre.

L'Angleterre, du féodalisme au capitalisme

La dynamique du féodalisme anglais est très différente de celle du féodalisme français et de l'Ancien Régime (Wood 2009). L'invasion normande de l'Angleterre en 1066 a en effet donné naissance à un système féodal relativement unique, avec une centralisation précoce du pouvoir au profit du roi, une aristocratie « unie », ainsi qu'un système de propriété faisant des aristocrates des *landlords*, des seigneurs-propriétaires tenant leurs propriétés du roi, et non des souverains féodaux. Cette configuration spécifique fait qu'en réponse à la crise des revenus seigneuriaux à partir du milieu du XIV^{ème} siècle, l'aristocratie anglaise, plutôt que de chercher à renforcer son niveau d'extorsion féodale, renforce son droit de propriété féodal par une première série d'*enclosures* – c'est-à-dire par la privatisation des terrains communaux – dans l'optique d'une production commerciale de laine ensuite exportée dans les Flandres. La fin de la guerre des deux-Roses (1455-1485) met fin aux restes de souveraineté féodale, et débouche sur une démilitarisation de l'aristocratie, compensée par un renforcement de leur droit de propriété féodal. La fin des revenus exceptionnels liés aux guerres franco-anglaises, en parallèle, pousse à une seconde vague d'*enclosures* au XVI^{ème} siècle, davantage centrée cette fois-ci sur des productions agricoles à destination du Marché de Londres, qui connaît une forte croissance démographique en raison de l'afflux de victimes des *enclosures* et de l'augmentation des rentes seigneuriales, et qui acquiert une centralité économique historiquement inédite. Les *enclosures* permettent de mettre fin aux décisions collectives et aux coutumes entravant l'essor du capitalisme agricole. L'aristocratie tire, ainsi, une partie toujours plus forte de ses revenus des productions commerciales de leurs propriétés, puisque même lorsqu'elles sont louées leurs rentes dépendent non plus

exclusivement de coutumes mais toujours plus du marché des baux locatifs (Wood 2009). Une nouvelle aristocratie émerge, la *gentry*, gentilshommes anoblis grâce à leur fortune monétaire, et s'opposant à l'ancienne noblesse militaire des barons et des Pairs, en déclin au XVI^{ème} siècle.

Au XVII^{ème} siècle, au cours du règne de Charles I^{er}, les tensions s'exacerbèrent entre d'une part une monarchie aux prétentions absolutistes, protectrice de l'économie pré-capitaliste des corporations, des privilèges, des monopoles, des lois de limitation des *enclosures* et de l'aristocratie vivant encore essentiellement des rentes féodales et des largesses du roi⁷⁶, et d'autre part, une *gentry* de propriétaires tirant leurs revenus d'une production commerciale à destination du Marché londonien, ayant intérêt à une plus forte libéralisation (fin des corporations, des monopoles et des privilèges) et à une nouvelle vague d'*enclosures*, et alliée aux marchands anglais exclus des monopoles royaux. Ces conflits dégénérèrent finalement en une guerre civile à partir de 1640 (Zmolek 2013). Loin d'être une révolution bourgeoise anti-aristocratique, il s'agit plutôt d'un affrontement des bénéficiaires de l'économie d'Ancien Régime – le roi, sa cour, l'aristocratie féodale, l'oligarchie marchande et corporative attachée à ses privilèges et ses monopoles, etc. – et des bénéficiaires du capitalisme agricole en voie d'émergence – l'aristocratie capitaliste, les fermiers capitalistes (*yeomanry*), les marchands libres-échangistes de Londres, etc. La victoire du dernier camp débouche sur un début de révolution sociale, réprimée par une République autoritaire (1649-1660) mais trop radicale politiquement du point de vue de l'aristocratie capitaliste. Cette dernière se débarrassa de cette République autocratique de Cromwell par un compromis avec Charles II, fils de Charles I^{er}, débouchant ainsi sur une restauration politique sous condition d'une confirmation du nouvel ordre capitaliste agraire. Le risque d'un retour de l'absolutisme pré-capitaliste au pouvoir précipite cependant en 1688-1689 une révolution politique favorable aux bénéficiaires du capitalisme émergent, mettant définitivement fin à un tel danger. Cette période de guerres civiles aboutit ainsi à un compromis politique, avec une monarchie loin d'être dominée mais avec une aristocratie capitaliste satisfaite d'un point de vue économique et au pouvoir politique clairement assuré. Si cette victoire des classes capitalistes n'était en rien inéluctable, puisqu'un triomphe de l'absolutisme pré-capitaliste restait encore possible, elle a fait table rase des obstacles au capitalisme agraire, avec une abolition des monopoles intérieurs en 1641⁷⁷, une sévère attaque des privilèges, des corporations et du système d'apprentissage (Hill 2001), une abolition des douanes intérieures et une dérégulation des marchés traditionnels (Wood 2009), permettant l'émergence d'un véritable Marché national unifié (Postan et Hill 1977) notamment au niveau agricole⁷⁸. Surtout, l'aristocratie capitaliste parvint à une transformation de terres féodales – formellement dépendantes du roi – en des propriétés privées garanties par un système de codification impersonnel : cette transformation fut d'ailleurs une des conditions centrales de la Restauration en 1660 (Hill 2001).

À partir de 1688, l'essor du capitalisme anglais, favorisé par une révolution financière, l'élargissement du Marché national suite à l'annexion de l'Écosse en 1707, des exportations croissantes, une expansion coloniale, une nouvelle vague d'*enclosures* et donc de nouveaux prolétaires-consommateurs, une amélioration des techniques agricoles, une féroce répression des atteintes à la propriété privée et une extorsion fiscale croissante des classes populaires (Zmolek 2013), permit une affirmation militaro-commerciale de l'Angleterre, laquelle allait déboucher à partir de 1789 sur des modernisations de rattrapage, en France et en Allemagne notamment, en réaction à cette suprématie anglaise (Wood 2009). Le capitalisme britannique allait également être capable, sur cette même base, de se relever de l'indépendance des États-Unis en inondant ceux-ci de marchandises industrielles anglaises (Zmolek 2013), et surtout de sortir victorieux des guerres napoléoniennes.

Ainsi, du XVI^{ème} au XVIII^{ème} siècle – avec une phase d'accélération à partir de 1640 –, s'opère un basculement des rapports sociaux, donnant naissance au capitalisme. Les rapports féodaux, avec un *landlord* et des paysans de statuts divers (*freeholder*, *copyholder*, etc.), se reconfigurent

76 Christopher Hill, *The Century of Revolution*, Routledge, London, 2001.

77 Michael Postan et Christopher Hill, *Histoire économique et sociale de la Grande-Bretagne, Tome 1. Des origines au XVIII^{ème} siècle*, Seuil, Paris, 1977.

78 Mark Overton, *Agricultural Revolution in England: The Transformation of the Agrarian Economy 1500-1850*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

en des rapports capitalistes, avec un propriétaire capitaliste louant à un fermier capitaliste pour une rente déterminée en fonction du Marché des baux, lequel fermier emploie des ouvriers agricoles pour un salaire déterminé en fonction du Marché du travail. Ce triptyque, qu'a longuement étudié Marx, est formalisé juridiquement avec l'établissement en 1640 du droit de propriété moderne, absolu et post-féodal (Postan et Hill 1977), permettant aux *landlords* capitalistes d'expulser leurs paysans de leurs terres en cas de manquement à leurs exigences en termes de rentes, et ce du fait de l'extinction des rapports féodaux. La seule logique sociale est désormais celle d'une production compétitive et profitable de marchandises agricoles destinées au Marché de Londres, avec une compulsion de croissance et de productivité du fait d'une forte concurrence, d'où une rationalisation technique, l'amélioration des techniques agricoles, de nouvelles vagues d'*enclosures*, etc., mais surtout une élimination impitoyable des fermier·e·s et des paysan·ne·s incapables d'être suffisamment rentables pour payer leurs rentes. Et cette compulsion de croissance et de productivité est d'autant plus forte qu'elle s'opère à partir de 1640 dans un contexte toujours plus libéralisé. Cette compulsion débouche sur une augmentation croissante du nombre d'expulsé·e·s des campagnes, lequel·le·s deviennent des ouvrier·e·s agricoles au service du capitalisme agraire, des vagabond·e·s contraint·e·s au travail forcé ou des artisan·ne·s au service du capitalisme marchand du *putting-out system*, et bientôt des prolétaires de l'industrie naissante. La dynamique du capitalisme agraire a ainsi permis l'industrialisation de l'Angleterre (Zmolek 2013), d'abord hydraulique, puis fossile, même si cette industrialisation a également été permise par un système-monde impérialiste, et ce d'abord en créant un prolétariat forcé de se salarier sous peine de mort.

C'est dans cette approche de l'émergence du capitalisme non du fait d'une dynamique générale de l'Occident du « long XVI^{ème} siècle », mais d'une spécificité du féodalisme anglais et de sa trajectoire unique dans l'histoire, que s'inscrit Andreas Malm. Loin d'être un défenseur de l'industrialisation comme « big bang » (Moore 2016), Malm pense *a contrario* qu'elle procède d'une longue trajectoire historique des rapports sociaux en Angleterre. De même, l'industrialisation fossile, si elle ne procède pas d'un *big bang* technologique, n'est pas non plus née *ex nihilo* d'un basculement de la subsomption formelle à la subsomption réelle: elle a été préparée par une dynamique, inédite historiquement, de croissance des productions commerciales de charbon à partir du milieu du XVI^{ème} siècle, mettant l'Angleterre sur une trajectoire propice à un essor du capitalisme fossile.

En conclusion

Les récits de Bonneuil et de Fressoz, de Moore et de Cunha présentent l'intérêt de replacer l'émergence du capitalisme dans une histoire globale, post-dualiste et de longue durée du système-monde pré-capitaliste du long XVI^{ème} siècle et du système-monde capitaliste britannique des XVIII^{ème}-XIX^{ème} siècles. Ils permettent également de se défier d'une approche anglo-centrée de l'industrialisation capitaliste, en réalité permise par un système-monde inégalitaire et par une appropriation de nombreuses natures. Néanmoins, de tels récits omettent d'expliquer l'émergence du capitalisme à partir de dynamiques spécifiques, au-delà de l'idée d'une commercialisation et d'une monétarisation croissantes des sociétés européennes à partir du long XVI^{ème} siècle. Le paradigme dans lequel s'inscrit Malm offre, au contraire, une analyse historique fine des dynamiques spécifiques ayant conduit à une émergence du capitalisme en Angleterre. S'il faut articuler une telle histoire à celle des systèmes-monde du long XVI^{ème} siècle et du XVIII^{ème} siècle, sans quoi elle devient anglo-centrique et donc lacunaire, force est de constater qu'elle permet d'expliquer l'émergence précoce du capitalisme fossile en Angleterre, responsable d'une majorité des émissions globales de CO₂ liées à la consommation énergétique au milieu du XIX^{ème} siècle. C'est donc à une telle histoire de l'émergence du capitalisme fossile en Angleterre qu'il faut désormais s'atteler, et ce d'autant plus qu'elle constitue le point de départ obligé pour une histoire de l'émergence du capitalisme fossile dans l'Empire britannique – et ailleurs.

UNE HISTOIRE DE L'ESSOR DU CAPITALISME FOSSILE (XVI^{ème}-XIX^{ème} SIÈCLE)

Le berceau incontestable de l'économie fossile est la Grande-Bretagne [...]. Pendant un bon bout de temps, la Grande-Bretagne est restée la seule économie de ce type, le lieu de naissance du business-as-usual, d'où il a fini par s'étendre aux autres pays capitalistes avancés.

Andreas Malm, *L'anthropocène contre l'histoire*.

Une critique des récits malthusiens et ricardiens de l'essor du capitalisme fossile

Andreas Malm effectue dans *Fossil Capital* une critique des lectures naturalistes de l'essor du capitalisme fossile, et plus précisément des récits inspirés de Malthus et de Ricardo d'E. A. Wrigley⁷⁹, de Richard G. Wilkinson⁸⁰ et de Kenneth Pomeranz⁸¹. Selon eux, « l'économie organique », qui est un étrange qualificatif puisqu'il désigne une économie *de facto* basée partiellement sur une énergie non-organique – l'énergie hydraulique –, serait arrivée à un goulot d'étranglement au XVIII^{ème} siècle. En effet, des ressources limitées en terres arables et en forêts (« l'économie organique ») du fait de la pression démographique ont entraîné l'augmentation des coûts de production et donc une stagnation économique, entraînant une pauvreté massive, à laquelle l'*Anthropos* répondit avec succès aux moyens de l'économie fossile. Il s'agit là d'une robinsonnade, avec l'*homo britannicus* comme acteur indifférencié et lesdites contraintes naturelles ayant « limité l'horizon de toute société » (Pomeranz 2010) comme unique (pseudo)explication historique. Et ce, sans parler de l'idée de sociétés anhistoriques ayant toujours voulu être Icare (Wrigley 2010) ou s'améliorer technologiquement dans l'optique d'un accroissement quasi-biblique (Wilkinson 1973). L'apport historiographique de Malm est ici de rappeler, avec Moore, qu'il n'existe pas de contraintes « naturelles » à toute société donnée, mais simplement des natures insuffisantes du point de vue des exigences de sociétés historiquement spécifiques. Ladite « pénurie énergétique » de terres arables et de bois n'a d'ailleurs joué aucun rôle direct au sein du processus d'essor de l'économie fossile dans l'industrie britannique (notamment textile) au tournant des XVIII-XIX^{ème} siècle, précisément parce que l'énergie hydraulique, étrangère à toute prétendue limitation de l'énergie « organique » – l'énergie fossile étant d'ailleurs une énergie d'origine organique –, était prédominante dans l'alimentation énergétique de ces industries au cours du premier demi-siècle de l'industrialisation britannique. La loi des rendements décroissants de Ricardo apparaît d'ailleurs comme inopérante : de manière générale, plus des flux hydrauliques sont situés loin des villes, plus ils sont puissants. Le paradigme malthusien est également invalidé du fait du décrochage net au XIX^{ème} siècle de la croissance démographique et de celle du volume de charbon consommé. Entre 1800 et 1870, on note une augmentation de près de 150 % des populations britanniques, contre 720 % d'augmentation de production de charbon (dont seule une faible part fut exportée). La croissance démographique n'est pas une cause de l'adoption massive des machines-vapeur, mais un débouché de leur production. Andreas Malm montre que de tels récits constituent une naturalisation de l'essor de l'économie fossile. Une naturalisation qui, d'une part, est irrecevable d'un point de vue historique, l'histoire n'ayant guère comme sujet l'*Anthropos* et sa démographie « galopante », ni comme moteur des « contraintes naturelles » transhistoriques. Cette naturalisation opère, d'autre part, une justification *a posteriori* du dérèglement climatique, puisqu'elle présente celui-ci comme une nécessité liée à une pression démographique et des « contraintes naturelles ». Les énergies fossiles apparaissent même comme une formidable libération des contraintes malthusiennes ayant « limité l'horizon de toute société ». L'essor de l'économie fossile serait donc l'improbable produit d'une pulsion de croissance inhérente au genre humain. Il s'agit clairement d'un récit

79 E. A. Wrigley, *Energy and the English Industrial Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

80 Richard G. Wilkinson, *Poverty and Progress: An Ecological Model of Economic Development*, London, 1973.

81 Kenneth Pomeranz, *Une grande divergence. La Chine, l'Europe et la construction de l'économie mondiale*, Paris, Albin Michel, 2010.

téléologique, transhistorique, donc anti-historique.

Andreas Malm critique de même Pomeranz, qui, sous prétexte de sortir d'une histoire occidentalocentrique, retombe dans celle-ci puisqu'il naturalise l'émergence du capitalisme fossile en Angleterre en l'expliquant par des facteurs naturels – charbon accessible, même s'il y avait en réalité des mines de charbon près du delta du Yangzi – et non par des différences importantes de dynamiques sociales entre une société capitaliste (l'Angleterre) et une société non-capitaliste (le delta du Yangzi)⁸². Malm disqualifie également l'explication de Wrigley selon laquelle il aurait fallu l'équivalent de 150 % des terres britanniques en 1850 pour alimenter l'économie britannique en énergie, puisque cela n'explique guère pourquoi est-ce que l'économie britannique avait des besoins en énergie fossile, ni pourquoi elle s'est tournée vers cette source plutôt qu'une autre – hydraulique, en l'occurrence. Malm ironise sur cette argumentation en imaginant une explication historique de l'expansion des sacs plastiques par une pénurie de terres s'ils étaient remplacés par des sacs en coton. Le modèle de Wilkinson est encore moins pertinent puisqu'il explique l'expansion des énergies fossiles à partir de 1830-1840 par une permanence d'un grand nombre de pauvres, alors même précisément que leur expansion ultérieure n'a eu ni pour objet ni pour conséquence immédiate de faire baisser numériquement cette masse de pauvres. L'explication malthusienne-ricardienne élude toute causalité socio-historiquement spécifique, laquelle devrait être pourtant au cœur du travail d'historien. Wrigley balaye ainsi toute explication en termes de capitalisme, et préfère parler d'une « rationalisation ». Pomeranz, lui, parle d'un « projet développementaliste » inhérent à toute société, mais simplement d'abord réalisé en Occident. Pour Malm, l'échec du paradigme malthusien-ricardien au sujet de l'essor historique de l'économie fossile est très clair : il attribue à des causes transhistoriques, naturelles et/ou technologiques ce qui découle de dynamiques historiquement spécifiques.

Une critique des récits techno-déterministes de l'industrialisation fossile

Andreas Malm s'attaque également à un certain marxiste techno-déterministe, faisant de l'industrialisation un simple produit du développement transhistorique des forces productives, et non un processus de basculement de la subsomption formelle à la subsomption réelle, c'est-à-dire un changement des rapports capitalistes de production (Zmolek 2013). Andreas Malm s'attaque au récit de Gerald Cohen⁸³, défenseur du techno-déterminisme du Marx dans *Misère de la philosophie* et sa célèbre phrase : « Le moulin à bras vous donnera la société avec le suzerain ; le moulin à vapeur, la société avec le capitalisme industriel » (Marx 2002). En réalité, l'adoption des machines-vapeur, loin d'être le résultat d'une « supériorité technologique » intrinsèque vis-à-vis des machines hydrauliques, n'a guère été immédiate et s'est faite à partir de rapports (capitalistes) de production préexistants. Les évolutions technologiques devraient plutôt être expliquées par des transformations des rapports sociaux de production, et non l'inverse, comme l'ont brillamment montré Zmolek et Postone. Mais surtout, l'énergie hydraulique est un flux infini et sans coût d'extraction, contrairement au charbon, qui était relativement cher au début de l'industrialisation. Cela explique l'absence d'engouement des industriels pour l'invention de Watt, commercialisée à seulement 12 exemplaires en 1790 et 289 en 1800, alors qu'au même moment environ 1000 fabriques du secteur textile fonctionnaient grâce aux machines hydrauliques. L'industrie textile, généralement qualifiée de fer de lance de l'industrialisation du fait de l'accroissement supérieur de son volume de production par rapport aux autres secteurs après 1780, s'est basée d'abord sur cette énergie non-fossile, avec succès : des taux de profit de 50 % pour Arkwright, fondateur de l'industrie moderne du textile ; au point que même Watt et son associé y avaient recours au début du XIX^{ème} siècle. S'il y a une dynamique structurelle conduisant à un essor du capitalisme fossile à partir de l'industrialisation, elle ne vient pas d'une supériorité technologique des machines-vapeur, mais de leur caractère « matériellement adéquat » (Postone 2009) au stade de subsomption réelle du travail au capital et de production de survalueur relative. Malm fait donc preuve d'une prudence exemplaire envers toute forme de déterminisme

82 Cf. Robert Brenner et Christopher Isett, « England's Divergence from China's Yangzi Delta: Property Relations, Microeconomics, and Patterns of Development », *The Journal of Asian Studies*, vol. 6, n° 2, 2002, pp. 609–662.

83 Gerald A. Cohen, *Karl Marx's Theory of History: a Defense*, Princeton, Princeton University Press, 1978.

technologique, et se refuse à toute forme de téléologie, contrairement à de nombreux marxistes. Et ce, même s'il a bien conscience qu'il existe une tendance logique du capitalisme à aller du stade de subsumption formelle au stade de subsumption réelle et de la production de survaleur absolue à celle de survaleur relative.

Les rapports capitalistes industriels s'étant d'abord développés dans des fabriques propulsées par de l'énergie hydraulique, on ne peut faire découler l'industrialisation de l'adoption des machines-vapeur. Ce n'est qu'une fois que ces rapports capitalistes ont trouvé une énergie plus adéquate matériellement, près d'un demi-siècle après l'invention de Watt, que l'industrialisation est devenue une industrialisation fossile. Et cette adoption massive des machines-vapeur n'est pas un produit d'une dynamique technologique extra-sociale, mais d'un « choix » social découlant de rapports socio-historiquement spécifiques. Cette adoption procède des rapports capitalistes et découle de ses avantages capitalistiques. « L'économie fossile » est dès l'origine *encastrée*⁸⁴ dans des rapports capitalistes, elle n'est en rien indépendante de ces rapports, et sa dynamique historique procède de celle du capitalisme. Cette critique du déterminisme technologique était déjà, selon Malm, celle de Lukacs lorsqu'il expliquait que toute tentative « de trouver les déterminations sous-jacentes de la société et son développement dans un principe autre que celui des relations sociales [...] conduit au fétichisme⁸⁵ », ce qui renvoie également à l'adage de Durkheim selon lequel il faut expliquer un fait social par un fait social – même s'il faut se défaire du dualisme nature-société de ce dernier.

Le Marx de *Misère de la philosophie* n'échappe pas à cette critique, mais celui-ci évoluera considérablement jusqu'au *Capital*. Marx se rendra progressivement compte, et cela est visible dans *Le Capital*, que l'industrialisation capitaliste s'est d'abord faite aux moyens de l'énergie hydraulique, et donc que l'adoption des machines-vapeur s'est faite au sein d'une société déjà capitaliste et industrielle. Plus précisément, il prend conscience que cette adoption découle d'avantages capitalistiques, comme leur mobilité spatiale, leur caractère de courroie de transmission du pouvoir du capital, leur possible localisation urbaine et donc l'accès à une main-d'œuvre abondante, et qu'au contraire l'énergie hydraulique était irrégulière, liée à certains lieux, et n'était guère une courroie de transmission du pouvoir du capital. Ainsi, le système des machines-vapeur est conçu comme « à la fois mobile et moyen de locomotion, citadin et non assigné à la campagne comme la roue hydraulique, il permet la concentration de la production dans les villes au lieu de la disséminer dans les campagnes comme le fait la roue hydraulique. Il est universel dans son application technologique, et son lieu d'implantation dépend relativement peu des circonstances locales [...]. Comme la machine à vapeur a permis aux fabriques de quitter les chutes d'eau des campagnes pour se transplanter au cœur des villes, les [capitalistes] [...] avaient maintenant sous la main la matière infantine, sans qu'il fût besoin de s'approvisionner en esclaves par la force dans les *workhouses* » (Marx 1993, 424 et 851-852). Le système des machines-vapeur permet ainsi d'avoir accès au réservoir de main-d'œuvre formellement libre des villes, plutôt que de dépendre d'une main-d'œuvre forcée potentiellement moins conciliante. La force du système des machines-vapeur est, pour Marx, non pas « une invention destinée à des fins particulières mais [...] le principe général de la grande industrie », laquelle est une « forme spécifiquement capitaliste du procès social de production » (Marx 1993, 410), un « mode de production spécifiquement capitaliste [...] y compris du point de vue technique »⁸⁶. L'industrie n'est donc pas, pour Marx, un simple développement des forces productives de l'humanité, mais un processus capitaliste (Postone 2009). Marx s'est, enfin, rendu compte que c'est l'utilisation massive des machines-outils qui avait rendu nécessaire l'adoption des machines-vapeur, et non l'inverse. Marx a donc développé certaines intuitions « techno-constructivistes », même s'il reste globalement techno-déterministe. Ce n'est qu'après un siècle de marxisme techno-déterministe qu'on retrouvera un marxisme techno-constructiviste, celui d'Edward Palmer Thompson ou du « marxisme politique ».

Par ailleurs, dans « Qui a allumé ce feu ? Pour une histoire de l'économie fossile », Andreas

84 Karl Polanyi, *La Grande Transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*, Paris, Gallimard, 1993.

85 Georg Lukacs, « Technology and Social Relations », *New Left Review*, vol. 39, 1966, traduction personnelle.

86 Karl Marx, *Un chapitre inédit du Capital*, Paris, UGE-10/18, 1971, p. 199.

Malm appelle à un dépassement de l'histoire des effets sociaux des perturbations climatiques non-anthropogènes, toujours suspecte de déterminisme climatique, au profit d'une histoire des causes sociales du dérèglement climatique (Malm 2017). C'est précisément à une telle histoire qu'il s'attelle dans *Fossil Capital*.

L'« accumulation primitive » du capitalisme fossile en Angleterre (XVI^{ème}-XVIII^{ème} siècle)

L'essor du capitalisme houiller (XVI^{ème}-XVII^{ème} siècle)

Le décollage du capitalisme fossile des années 1825-1850 a été préparé par un essor du capitalisme houiller à partir du milieu du XVI^{ème} siècle, l'« Elisabethan Leap » – puisque ce « bond » commence sous Elisabeth I^{ère} (1558-1603) –, phase centrale de l'« accumulation primitive » des conditions nécessaires à un essor du capitalisme fossile (Malm 2016). L'essor du capitalisme anglais aux XVI^{ème}-XVII^{ème} siècles n'a ainsi pas qu'une dimension agraire, mais également une dimension minière (Zmolek 2013). En se basant sur *The Rise of the British Coal Industry* de John Nef (1966), Andreas Malm rappelle qu'il y eut à partir de 1566 et en un siècle et demi une multiplication par dix du volume de charbon produit en Angleterre. Cela s'explique tout d'abord par une transformation des rapports de propriété et de production. En 1566, un édit royal faisait du charbon une ressource appropriable, tandis que de nombreuses propriétés comportant des gisements houillers, confisquées aux monastères lors de la Réforme protestante, furent mises en vente. Cela permit un développement important de l'extraction minière, très lucrative, débouchant sur une concurrence féroce des producteurs de charbon et une compulsion de croissance du capitalisme houiller, avec 35 000 tonnes produites en 1560 et 200 000 en 1600 (Zmolek 2013, 76) et une crise de surproduction au cours des dernières décennies du XVII^{ème} siècle (Malm 2016). Dès 1640, l'Angleterre produit trois fois plus de charbon que le reste de l'Europe (Hill 2001).

La production de charbon à partir de 1566 change donc drastiquement, passant d'une logique féodale, où un seigneur utilise ses dépendants pour une production limitée, à une logique capitaliste, où un propriétaire reçoit une rente compétitive d'un exploitant qui lui-même emploie des salariés pour une production massive (Zmolek 2013). La logique féodale impliquait un respect des coutumes et une maîtrise paysanne des conditions de travail, avec un monopole légal empêchant une compulsion de croissance. L'essor du capitalisme houiller mit fin à cette configuration, débouchant également sur des *enclosures* massives de terrains miniers. Il en résulta de fortes oppositions des paysan-ne-s et une peur constante qu'on trouvât du charbon sous leurs terres, un sabotage des recherches et de l'exploitation, etc. (Malm 2016). Cette opposition fut écrasée par un durcissement législatif du droit de propriété minier, avec une perte quasi totale des droits de tenanciers et des communiers – avec de maigres compensations – et des demandes quasi systématiquement rejetées lors des procès intentés. L'essor du capitalisme houiller alla donc de pair avec une dépossession massive des paysan-ne-s et un exode de celles et de ceux-ci vers des villes chauffées... au charbon (Zmolek 2013).

Cette production de charbon permit, d'une part, de chauffer des centres urbains en pleine explosion démographique (la population s'étant multipliée par dix entre 1520 et 1700), et donc de repousser leurs capacités d'absorption de cette explosion démographique. Zmolek note comme Malm que cette concentration urbaine de population a été une condition de l'industrialisation fossile. D'autre part, elle servit de substitut au charbon de bois – en voie de raréfaction – dans de nombreux secteurs de productions où une source de chaleur était nécessaire au processus productif (Malm 2016), permettant même des améliorations techniques (Zmolek 2013) et initiant une dynamique de consommation non-domestique d'énergie fossile. L'essor du capitalisme houiller a donc eu des effets importants dans l'essor du capitalisme anglais de manière générale. Néanmoins, pour Zmolek, c'est en raison de l'essor du capitalisme agraire qu'un tel essor du capitalisme houiller a pu avoir lieu. En effet, l'essor du capitalisme agraire a créé, en entraînant un exode massif des campagnes, un gigantesque marché du charbon domestique. Mais surtout, la compulsion de croissance du capitalisme agraire entraîna une baisse des prix agricoles,

permettant une augmentation de la part du pouvoir d'achat des classes populaires dévolues à l'achat de charbon. Enfin, l'essor des manufactures consécutif à ce développement du capitalisme houiller restait limité, malgré un contrôle davantage avancé du procès de production et des innovations techniques. Malgré tout, Zmolek affirme qu'il faut reconnaître au développement du capitalisme houiller un rôle significatif dans l'essor du capitalisme en Angleterre, même si celui-ci a comme moteur principal l'agriculture jusqu'aux débuts de l'industrialisation. L'essor du capitalisme houiller allait ainsi favoriser l'essor du capitalisme fossile, si bien qu'Andreas Malm parle d'un capitalisme « proto-fossile », même s'il admet la dimension téléologique au préfixe « proto ». En effet, on ne peut considérer l'essor du capitalisme houiller comme une première étape vers une émergence du capitalisme fossile que de manière rétrospective. Une victoire du camp absolutiste non-capitaliste au cours des guerres civiles aurait pu mettre fin au développement du capitalisme houiller, de même qu'une invasion française lors des guerres napoléoniennes, tout comme une victoire des Armadas espagnoles au XVI^{ème} siècle aurait mis fin au développement du capitalisme agraire (Zmolek 2013). De plus, le capitalisme agraire du XVIII^{ème} siècle demeurerait conservateur, avec une domination de l'aristocratie capitaliste et une faiblesse des industriels, et s'il n'y avait eu une sérieuse concurrence militaire française et une volonté de l'écraser commercialement, l'industrialisation aurait pu être amplement retardée. On parlera plutôt de dynamique de *fossilisation* du capitalisme. Il faut également souligner qu'une production massive de charbon n'est pas forcément capitaliste. La Chine des Song du Nord des XI^{ème}-XII^{ème} siècles consommait des quantités gigantesques de charbon, avec une capitale d'un million d'habitants chauffés au charbon et deux ferronneries consommant l'équivalent de 70 % du charbon utilisé dans toute l'industrie métallurgique anglaise au début du XVIII^{ème} siècle (Malm 2016). Mais cette configuration fut sans lendemain puisqu'elle s'effondra au XII^{ème} siècle. D'autre part, le concept de capitalisme proto-fossile n'est applicable qu'au cas anglais, l'ensemble des autres futurs centres du capitalisme fossile (France, États-Unis, Allemagne) passant directement du charbon de bois aux machines-vapeur, sans période de consommation domestique et manufacturière massive de charbon.

Du capitalisme houiller au capitalisme industriel (XVIII^{ème} siècle)

Malm nuance l'importance du développement du capitalisme houiller dans l'essor du capitalisme fossile. Le charbon reste en majorité consommé dans un cadre domestique. Même au sein des manufactures, il n'est pas encore une énergie motrice *universelle*, mais demeure un combustible *parmi d'autres*, destiné à des usages *particuliers*. C'est uniquement lorsqu'advient, en 1784 avec James Watt, une machine capable de transformer de l'énergie thermique en de l'énergie mécanique, motrice, capable d'impulser une fabrique tout entière, que cette énergie fossile change de nature. Sans l'invention de Watt, l'industrialisation textile aurait été condamnée à une dépendance vis-à-vis de l'énergie hydraulique (Zmolek 2013), empêchant – ou du moins retardant – son passage au stade de subsomption réelle et de production de survalueur relative. Et il convient de se garder d'une histoire téléologique faisant de l'invention de Watt une nécessité de l'Histoire (Zmolek 2013).

L'invention de James Watt, néanmoins, intervient précisément dans un contexte d'expansion du capitalisme houiller, l'Angleterre produisant plusieurs fois l'équivalent du reste des productions mondiales de charbon au début du XVIII^{ème} siècle (Malm 2016). En raison d'une compulsion de croissance des entreprises productrices de charbon, et dans un contexte favorable aux innovations du fait d'un système de brevets extrêmement profitable, on assiste à partir de la fin du XVII^{ème} siècle à une succession d'inventions de machines-vapeur d'exhaure, c'est-à-dire visant à un pompage de l'eau des mines de charbon. D'abord expérimentales, elles deviennent massivement utilisées dans l'extraction minière : au XVIII^{ème} siècle, des centaines de machines de Newcomen sont vendues. La machine de Newcomen restait néanmoins extrêmement consommatrice de charbon, et capable uniquement du pompage des eaux des mines inondées. James Watt, chargé en 1763 de réparer une machine de Newcomen alors qu'il était fabricant d'instruments de l'Université de Glasgow, se familiarise avec celle-ci et réfléchit à des améliorations, débouchant sur l'invention d'une chambre de condensation séparée en 1765 (Zmolek 2013). Mais surtout, il

rencontre un capitaliste houiller qui lui propose de l'aider financièrement au développement de sa machine de Newcomen améliorée en échange d'une résolution de ses problèmes d'extraction de charbon. Watt accepte, et suite à cette commande industrielle déterminante, il fait breveter son invention en 1769, puis crée son entreprise en 1774. Cette entreprise est destinée à une production capitaliste de machines de Newcomen améliorées, dont 66 % des parts sont détenues par son associé, Matthew Boulton, un capitaliste industriel anglais. En parallèle de l'essor du capitalisme industriel, Watt n'en reste pas là, et invente une machine-vapeur capable d'impulser une fabrique entière, condition *sine qua non* de l'essor du capitalisme fossile.

L'invention de Watt de 1784 doit donc être replacée dans un contexte spécifique, celui de l'essor du capitalisme houiller de l'Angleterre du XVIII^{ème} siècle, avec des capitalistes désireux de trouver des solutions techniques aux problèmes d'exploitation des mines de charbon, et des entrepreneurs disposés à résoudre de tels problèmes sous forme d'inventions brevetées. Elle doit également être replacée dans l'histoire de « la science »⁸⁷ comme produisant une connaissance générale mobilisable capitalistiquement, comme « *potentialité* productive autonome » (Marx 1993, 401) rendant possible des productions et des transformations des rapports de production. La machine-vapeur est ainsi issue de « l'incorporation des forces immenses de la nature et des *sciences de la nature* dans le procès de production, [permettant d'] augmenter extraordinairement la productivité du travail » (Marx 1993, 434). La machine-vapeur n'est pas une simple invention technique, c'est une réponse technoscientifique aux problèmes du capitalisme houiller et du capitalisme industriel. L'invention de Watt n'est donc pas un produit de « l'entreprise humaine » caractéristique de l'Anthropocène. Au contraire, elle s'inscrit dans un contexte capitaliste, répond à des problèmes capitalistes et est du fait d'un inventeur capitaliste: elle est donc une étape centrale de l'histoire du Capitalocène. Mais si la machine-vapeur constitue une condition *sine qua non* de l'essor du capitalisme fossile, l'industrialisation capitaliste pré-fossile en constitue une autre, et de taille, puisqu'elle initie une transition de la subsomption formelle à la subsomption réelle des travailleur-se-s au capital. Le basculement d'une énergie thermique, capable d'alimenter un nombre limité de processus productifs, à une énergie motrice, capable d'alimenter un nombre indéfini de processus productifs, va ainsi de pair avec un basculement d'une production monopolistique dans un cadre corporatif visant à une certaine qualité d'usage, à une production industrielle et concurrentielle de marchandises indifférenciées.

La « révolution industrielle » (1770-1824)

La « révolution industrielle », condition *sine qua non* de l'essor du capitalisme fossile, n'est aucunement réductible à une grappe d'inventions formant un système technique: elle est un produit de la compulsion concurrentielle de croissance des manufactures du XVIII^{ème} siècle (Zmolek 2013). La dérégulation du marché du travail, avec un affaiblissement des corporations et des coutumes, l'afflux continu de populations des campagnes forcées de se salarier, les capacités de l'agriculture anglaise de nourrir une population urbaine croissante à un faible prix, etc., tout ceci permit un essor des manufactures libéralisées au XVIII^{ème} siècle, lequel repose fondamentalement sur un prolétariat croissant et un contrôle capitaliste grandissant du procès de production. S'il y a des rythmes différents de transition des manufactures monopolistiques régulées par des coutumes aux fabriques au stade de subsomption réelle en fonction des secteurs de production, il y a bien une dynamique générale de transition à partir des années 1770. L'industrialisation est avant tout une restructuration du procès de travail au sein des manufactures, une destruction du contrôle des travailleur-se-s sur leur procès de travail et des coutumes afférentes, et ce en raison des contraintes croissantes d'un Marché toujours plus dérégulé et donc concurrentiel. Elle fut d'ailleurs encouragée par un Etat y voyant une solution aux problèmes générés par une population croissante de victimes du capitalisme agraire. La machinerie n'est donc pas en tant que telle responsable de l'industrialisation, ni même une nécessité absolue de ce processus de restructuration du procès de travail manufacturier, puisque des secteurs s'industrialisent sans que, au moins dans un premier temps, de nouvelles machines soient introduites. L'introduction de nouvelles machines n'est pas une cause de l'industrialisation, mais une conséquence et un

approfondissement de celle-ci, permettant une accentuation du contrôle capitaliste du procès de travail. Les machines permettaient ainsi une subordination « mécanique » des travailleur·se·s au capital et un remplacement de leur savoir-faire, qui allait de pair avec une maîtrise du procès de travail, par un savoir-faire industriel étranger aux travailleur·se·s. La libéralisation du secteur manufacturier au cours du XVIII^{ème} siècle aboutit donc à une compulsion concurrentielle de croissance contraignant à un contrôle capitaliste croissant du procès de travail, d'abord au travers du système des fabriques et sa discipline implacable (Thompson 2012), ensuite au travers du système de la machine-vapeur et des machines « automatiques » associées. Le système des fabriques était un équivalent au sein du secteur manufacturier des *enclosures* agricoles: une élimination des coutumes et du contrôle des travailleur·se·s sur leur procès de travail pour permettre aux capitalistes de mieux répondre aux contraintes croissantes d'un Marché national en pleine expansion. Cette analogie n'a rien d'étonnant, puisque l'agriculture capitaliste a servi de modèle à la rationalisation capitaliste des manufactures existantes. Adam Smith, économiste, capitaliste agraire et ami de James Watt, proposait ainsi une rationalisation des manufactures avec une division du travail et une dérégulation inspirées de l'agriculture capitaliste (McNally 1990). Smith s'attaque aux corporations, aux coutumes et aux manufactures traditionnelles, qui conservent une certaine vigueur au cours des deux premiers tiers du XVIII^{ème} siècle, et affirme qu'une libéralisation du secteur manufacturier permettrait une nette supériorité de l'Angleterre dans ce secteur de production. L'industrialisation capitaliste allait ainsi entraîner l'élimination progressive des corporations, des coutumes, des manufactures traditionnelles et de l'artisanat (Thompson 2012), opérant du même coup une concentration du procès de production dans un même lieu fermé, disciplinaire, sous contrôle du capital⁸⁸.

Il y a donc, au final, une dynamique impersonnelle du capitalisme poussant à un passage graduel de la subsomption formelle à la subsomption réelle: l'industrialisation n'est pas un progrès mais un produit de la compulsion de croissance des manufactures au XVIII^{ème} siècle, un processus conflictuel de subordination croissante des travailleur·se·s au capital (Zmolek 2013). Et cette dynamique de l'industrialisation capitaliste va déboucher sur un décollage du capitalisme fossile, quoiqu'Andreas Malm sous-estime l'importance de l'industrialisation comme moteur de l'essor du capitalisme fossile.

Le décollage du capitalisme fossile au sein de l'industrie textile (1825-1850)

Le décollage du capitalisme fossile au sein de l'industrie textile au cours des années 1825-1850 a des causes immédiates relativement spécifiques, même si ce décollage s'inscrit dans un *continuum* de l'histoire de l'industrialisation anglaise, celui du passage progressif de la subsomption formelle à la subsomption réelle. L'industrialisation capitaliste du secteur textile, pour rappel, s'est d'abord faite avec l'énergie hydraulique comme source d'approvisionnement majoritaire, et ce jusqu'aux années 1830, soit un demi-siècle après l'invention de Watt. L'industrialisation capitaliste n'étant pas nécessairement une industrialisation fossile, au moins au début du processus de transition de la subsomption formelle à la subsomption réelle, le décollage du capitalisme fossile ne peut être identifié à un passage du capitalisme proto-industriel au capitalisme industriel. De même, Malm (2016), contre une histoire techno-déterministe du passage de l'énergie hydraulique au charbon et aux machines-vapeur dans l'industrie textile, rappelle que la cause de cette transition énergétique n'est pas une pénurie énergétique, argument principal des historiens malthusiens-ricardiens. Ainsi, une enquête statistique de Robert B. Gordon⁸⁹ a démontré qu'il n'y avait absolument pas de pénurie énergétique, mais au contraire un potentiel gigantesque encore inexploité. Malm réfute également l'argument de l'adoption massive des machines-vapeur en raison d'un coût supérieur de l'énergie hydraulique vis-à-vis de l'énergie fossile, cette première étant relativement gratuite et cette dernière ayant un coût largement supérieur en termes de chevaux-vapeur, même encore en 1870. Malm, enfin, infirme l'idée d'une supériorité technologique des machines-vapeur vis-à-vis de leurs équivalents hydrauliques en rappelant que ces dernières

88 Cf. Michel Foucault, *Surveiller et punir. Naissance de la prison*, Paris, Gallimard, 1975.

89 Robert B. Gordon, « Cost and Use of Water Power during Industrialization in New England and Great Britain: A Geological Interpretation », *The Economic History Review*, vol. 36, 1993, pp. 240-259.

avaient une meilleure efficacité énergétique et une puissance développée (en chevaux-vapeur) au moins égale et souvent supérieure jusqu'au milieu du XIX^{ème} siècle. Le décollage du capitalisme fossile ne s'explique donc pas par une pénurie énergétique, un avantage économique « naturel » ou un déterminisme technologique. Il faut donc s'intéresser aux causes sociales, c'est-à-dire capitalistes, de cette transition énergétique, donc à son contexte.

Le contexte du basculement

Le décollage du capitalisme fossile au sein de l'industrie textile a lieu dans un contexte de crise de surproduction capitaliste. Cette crise était due à une demande insuffisante et à des surcapacités industrielles, lesquelles résultaient d'une accumulation rapide et d'un crédit accessible à partir de l'achèvement des guerres napoléoniennes. Cette crise, qui dura jusqu'en 1841-1842, a entraîné une baisse durable des taux de profit. Dans un tel contexte, les capitalistes cherchaient des moyens de restaurer rapidement leurs taux de profit, notamment au travers d'une augmentation de la part du capital fixe dans la composition organique du capital et donc d'une baisse des coûts salariaux. D'autre part, une déferlante de grèves et de luttes salariales eut lieu à partir de 1824, date d'abrogation des *Combination Laws* de 1799, lesquelles interdisaient toute grève et toute forme d'association des travailleur·se·s. Le décollage du capitalisme fossile en Angleterre dans l'industrie textile au cours des années 1825-1850 a donc lieu dans un contexte très spécifique, celui d'une crise générale de surproduction capitaliste et de lutte sociale.

La première réponse à cette double crise fut l'adoption de machines « automatiques » (« *self-acting mule* ») dans l'industrie du filage et du tissage au tournant des années 1820-1830. Elle permit, tout d'abord, aux capitalistes de l'industrie textile de défaire l'agitation des fileurs au travail qualifié difficilement remplaçable jusqu'alors, et donc de revenir sur leurs augmentations de salaires obtenues de haute lutte à partir de 1825, leur permettant dès lors de restaurer leurs profits par une baisse des coûts salariaux. Comme l'affirme Andrew Ure, « philosophe des manufactures », à propos d'une situation analogue : « La horde de mécontents qui se croyaient invinciblement retranchés derrière les vieilles lignes de la division du travail, s'est vue attaquée par les flancs et a vu ses défenses anéanties par la tactique mécanique moderne. Ils ont dû se rendre sans condition » (cité dans Marx 1993). Ure affirme d'ailleurs explicitement au sujet du métier automatique : « Elle était destinée à rétablir l'ordre parmi les classes industrielles [...] En enrôlant la science à son service, le capital force toujours la main rebelle du travail à être docile » (cité dans Marx 1993). L'adoption de machines automatiques permit du même coup aux capitalistes de l'industrie textile de se débarrasser d'une partie de leur main-d'œuvre qualifiée, et de recruter une part supérieure de main-d'œuvre déqualifiée – surtout des femmes et des enfants – donc moins bien payée. Marx cite également Nasmyth, inventeur du marteau à vapeur et fondateur d'une entreprise capitaliste de fabrication de machines-outils : « Le trait le plus caractéristique de nos améliorations mécaniques modernes est l'introduction de machines-outils automatiques. [...] Toute la classe d'ouvriers qui dépendent exclusivement de leur habileté est désormais mise à l'écart [...]. Grâce à ces nouvelles combinaisons mécaniques, j'ai réduit le nombre des hommes adultes de 1 500 à 750. Il en a résulté une augmentation importante de mon profit » (cité dans Marx 1993). Plus généralement, l'adoption de ces machines « automatiques » entraîna une baisse de contrôle des travailleur·se·s sur leur procès de travail, et donc une perte de puissance revendicative, et une hausse du rythme de travail, donc de la productivité, du surtravail et de la survaleur relative : elle fut un élément central au basculement de l'émergence de la « grande industrie » en transformant des travailleur·se·s qualifiés en « appendices » (Marx 1993) du capital. Avec l'introduction des machines-vapeur au sein des fabriques, « la machine isolée y a fait place à un monstre mécanique [...] [et au] mouvement précis et presque solennel de ses gigantesques membres » (Marx 1993, 428), « monstre » alimenté par une machine-vapeur et avec des machines automatiques en guise de « membres ». Mais elles auraient pu théoriquement être alimentées par des machines hydrauliques : de ce fait même, il faut chercher également ailleurs l'origine du décollage du capitalisme fossile au sein de l'industrie textile.

L'inadéquation croissante de l'énergie hydraulique aux mutations du capitalisme industriel

Si ce n'est pas pour des raisons énergétiques, technologiques ou de coûts moindres qu'a lieu une transition progressive de l'énergie hydraulique au charbon et aux machines-vapeur au sein du secteur textile à partir de 1825, il y a bien une inadéquation croissante de l'énergie hydraulique aux mutations du capitalisme industriel à partir de 1825.

Certes, comme l'explique Andreas Malm, un système d'approvisionnement *hydraulique* aurait également pu permettre un passage de l'industrie textile au stade de subsomption réelle et à la production de survaleur relative. Le système de l'inventeur Robert Thom, concrétisé une première fois en 1824, permettait d'une part une captation et une concentration optimales des flux hydrauliques – d'où une puissance en chevaux-vapeur particulièrement développée – au moyen d'un système de canaux, d'aqueducs et de digues, permettant même d'alimenter en énergie mécanique d'origine hydraulique des fabriques relativement éloignées des cours d'eau. D'autre part, les flux hydrauliques pouvaient être contrôlés au moyen d'un système d'écluses s'auto-ajustant au niveau de l'eau et de réservoirs de captation du trop-plein – utilisable en temps de flux insuffisant –, permettant non seulement un contrôle du rythme du flux hydraulique – et donc du procès de travail –, mais également d'éviter toute pénurie énergétique. En dépit de coûts initiaux assez importants, ce système était ensuite extrêmement rentable, permettait une (relative) dissociation spatiale de la source énergétique et de son utilisation industrielle, et offrait une puissance, une régularité et un contrôle du flux comparable au système des machines-vapeur. Pourtant, en dépit d'un engouement initial, ce système fut complètement marginalisé au profit des machines-vapeur, en raison des nécessités de recourir à un acte législatif pour obtenir une autorisation de construire un tel système, entraînant donc une procédure longue, complexe et où des oppositions étaient à prévoir. Mais surtout, ce système devait être géré collectivement, de manière minutieuse et selon des règles juridiques extrêmement strictes. En temps de crise du capitalisme, où chaque capitaliste veut réagir rapidement à un changement de conjoncture, et peut se sentir lésé d'une manière ou d'une autre – s'il est en aval, par exemple – et ne souhaite évidemment pas qu'un autre capitaliste en retire un profit, ce système était particulièrement inadapté. Surtout, le caractère collectif du système hydraulique de Robert Thom entraînait en contradiction avec une structuration concurrentielle du capitalisme : « la concurrence n'est rien d'autre que la nature interne du capital », disait Marx (1980, 253). Et cette contradiction était dépassable uniquement aux moyens du capitalisme d'État, ce qui était inenvisageable dans l'Angleterre du XIX^{ème} siècle. Le potentiel énergétique et même économique de l'énergie hydraulique, loin d'être épuisé, fut en réalité bloqué du fait du caractère concurrentiel du capitalisme anglais : difficile pour un capitaliste de s'engager avec des concurrents dans une même infrastructure. L'énergie fossile était matériellement adéquate au capitalisme puisqu'elle était utilisable de manière privative, contrairement aux systèmes collectifs d'utilisation de l'eau (« *flowing commons* ») demandant des décisions collectives. L'émergence du capitalisme s'opérant au travers d'une expropriation des communaux, y compris des communaux hydrauliques, il n'y a rien d'étonnant à ce que de tels communaux soient largement incompatibles avec une concurrence caractéristique du capitalisme. L'eau étant une *res communes* (« chose commune ») difficilement appropriable, c'est d'une « tragédie des communs » inversée qu'il s'agit : le caractère commun de l'énergie hydraulique entraîna une sous-utilisation de celle-ci et donc, en conséquence, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

En l'absence d'un tel système, la machine-vapeur avait un avantage capitaliste, sa possible localisation urbaine, près des marchés de travailleur·se·s, de consommateurs et de capitaux. Mais un tel avantage n'en est devenu significatif qu'en raison des évolutions à partir de 1825 du capitalisme industriel. La localisation des industries textiles fonctionnant aux machines hydrauliques au sein de campagnes dépeuplées et plus ou moins excentrées posait systématiquement des problèmes de recrutement, d'autant plus qu'il s'agissait d'un travail extrêmement disciplinaire, donc fui – surtout des populations rurales, peu habituées au travail industriel –, avec un *turn-over* important. Le problème avait été résolu au moyen du travail forcé des orphelin·e·s, mais cette solution n'était pas sans problème, en raison des fuites régulières des orphelin·e·s, lesquels étaient de surcroît réfractaires au travail industriel, faute notamment d'incitations « positives » sous forme de primes et « négatives » sous forme d'amendes, de menace de licenciement et de

pression sur leurs parents. Il était également possible de faire fonctionner ces industries rurales aux moyens du travail salarié (formellement libre), mais cela nécessitait d'offrir des conditions avantageuses aux salarié·e·s : des *cottages* familiaux loués gratuitement ou à une somme modique, des primes, etc. Mais tout cela représentait des coûts importants, auxquels s'ajoutaient d'importants investissements en capital fixe improductif puisqu'il fallait souvent construire un village avec une chapelle, des rues, etc., et entretenir de telles infrastructures. Autant de coûts improductifs devenus intolérables en temps de crise. Or, l'industriel bénéficiait gratuitement de tels équipements en ville.

Les industries rurales offraient pourtant une sécurité apparente contre l'essor du mouvement ouvrier. Les travailleur·se·s étaient relativement peu enclin·e·s à risquer de perdre de tels avantages, étant isolé·e·s des centres urbains politiquement actifs et de surcroît entretenant avec leur patron des relations de type paternalistes, avec des restes de déférence. Mais cela n'empêcha pas une intense lutte de se développer au sein des industries rurales, provoquant une augmentation de leurs coûts jusqu'à entraîner une chute du taux de profit. Les capitalistes, en réponse, ne pouvaient simplement licencier l'ensemble des travailleur·se·s en lutte et en rebaucher de nouveaux, comme au sein des centres urbains où cette tactique de lutte anti-ouvrière était d'une efficacité redoutable, puisque précisément ils n'avaient pas d'armée de réserve de travailleur·se·s disponible localement. Les villes, au contraire, étaient une « cristallisation spatiale du travail salarié » (Malm 2016, 144), avec leurs vastes armées de réserve industrielle, et elles avaient connu une croissance démographique sans précédent au cours des années 1810-1820. De plus, cette main-d'œuvre urbaine n'ayant tendanciellement jamais rien connu d'autre qu'un travail salarié dans l'industrie, elle offrait moins de résistances à un tel travail, d'où leur adaptation possible aux machines « automatiques » à filer et à tisser. Enfin, cette main-d'œuvre comprenait de nombreux·ses exilé·e·s sans ressources des campagnes, et donc désespérément en demande d'un travail.

Les machines-vapeur, localisables dans de tels espaces contrairement aux machines hydrauliques, offraient donc un avantage non pas tellement technologique, mais socio-spatial, c'est-à-dire capitaliste. À partir de 1825, un tel avantage était devenu décisif, puisqu'il permettait d'avoir accès à des travailleur·se·s discipliné·e·s, aisément réprimables et sans coûts supplémentaires liés à des infrastructures improductives. Le nombre de ces travailleur·se·s, de plus, était grandissant, du fait de la crise de surproduction capitaliste et de la mécanisation du procès productif, d'où une baisse tendancielle du prix de la force de travail. Il était, au final, plus facile au capital de se débarrasser en ville d'une main-d'œuvre réfractaire sans tenir compte de ses revendications, et d'embaucher des travailleur·se·s non-qualifié·e·s. En outre, la production urbaine permettait une diminution des coûts d'écoulement des marchandises produites, avec de moindres coûts de transport et un minimum d'intermédiaires. Enfin, la concentration en ville des banques, donc du crédit ; des bourses, donc des investisseurs ; de l'innovation, donc des nouvelles machines ; tout cela favorisait l'industrie textile urbaine. Tout cela conduisit à une rentabilité relativement supérieure des industries urbaines vis-à-vis des industries rurales au cours des années 1830. La logique centripète du capitalisme, sa concentration dans des nœuds d'infrastructures, de main-d'œuvre, etc., favorisait tendanciellement l'essor historique du capitalisme fossile. Les avantages relatifs des machines-vapeur, liés à leur caractère « spatialement adéquat » à la logique capitaliste, devinrent décisifs à partir de 1825, favorisant alors un décollage du capitalisme fossile.

La dissociation spatiale du lieu d'extraction du charbon et de son lieu d'utilisation avait néanmoins comme limite des coûts de transport potentiellement très importants. L'« Elisabethan Leap » constitue ainsi une des conditions majeures du décollage du capitalisme fossile à partir de 1825, en favorisant la concentration des populations dans des centres urbains qu'il était facile d'approvisionner en charbon destiné au chauffage domestique, les villes d'Écosse et du nord-est de l'Angleterre, proches des gisements houillers, et Londres, au ravitaillement maritime aisé. Ces villes allaient être au cœur de l'industrialisation fossile, du fait notamment de leurs réserves de main-d'œuvre et de consommateurs. La proximité relative des centres industriels et des gisements houillers n'était donc pas une coïncidence écologique particulièrement heureuse,

comme l'affirme Pomeranz (2010) : il est un produit de l'histoire du capitalisme anglais.

Les industriels textiles étaient donc contraints de s'équiper de machines-vapeur, sous peine de s'éloigner des centres urbains, ces cristallisations spatiales du capitalisme. Cependant, l'énergie hydraulique était également devenue inadaptée de manière croissante aux mutations du capitalisme à partir de 1825 pour une autre raison. L'énergie hydraulique est une énergie irrégulière, dépendante des saisons et des conditions météorologiques. Cette caractéristique n'est nullement problématique de manière absolue, mais elle le devient avec l'industrialisation capitaliste, où une interruption du procès de production de plusieurs heures, voire de plusieurs jours, est un problème sérieux. Le flux hydraulique devait en effet être suffisant pour des semaines de travail d'au moins soixante-neuf heures, conséquence d'une augmentation progressive du temps de travail annuel du XIII^{ème} (1620 heures) au XIX^{ème} siècle (3105 heures). Cette augmentation résultait du fait que c'était grâce au *surtravail* des travailleurs, temps de travail supérieur à celui nécessaire à la production de leur salaire, qu'était réalisée une *survaleur*, production d'une valeur supérieure à leur salaire : « La deuxième moitié de la journée de travail est du travail forcé, du surtravail. Ce qui apparaît du côté du capital comme survaleur apparaît en exacte correspondance du côté du travailleur comme surtravail » (Marx 1980, 263). Il s'agissait donc d'une survaleur *absolue*, liée à une augmentation du temps de travail, et non à son accélération et à sa densification, auquel cas Marx parle de survaleur *relative*. Cette augmentation était également liée aux nécessités de rentabilisation des investissements en capital fixe, notamment au sein des industries textiles rurales.

Les industries textiles fonctionnant à l'aide de l'énergie hydraulique n'en étaient pas moins relativement prémunies contre des flux insuffisants, grâce à un réservoir privé et/ou au recours ponctuel à une machine-vapeur de secours, mais surtout en raison des possibilités de faire travailler leurs salariés à discrétion lorsqu'il y avait un flux suffisant, sous forme de très longues journées de travail ou du travail nocturne. Comme disait Marx dans son chapitre « La production de la survaleur absolue » : « C'est dans [...] ces premières créations du mode de production moderne que sont les filatures [...] que s'est d'abord satisfaite la pulsion du capital à prolonger sans mesure ni scrupule la journée de travail » (Marx 1993, 333-334). Mais l'affirmation du mouvement ouvrier à partir de 1824 eut comme aboutissement en 1833 un *Factory Act* qui, s'il était loin des revendications initiales d'une journée de dix heures, interdisait néanmoins de manière stricte tout travail entre neuf heures du soir et cinq heures du matin, et mettait une limite aux heures supplémentaires des adultes et au travail journalier des 14-18 ans (douze heures) et des 9-13 ans (huit heures). Pour éviter toute agitation supplémentaire, le corps des inspecteurs du travail veilla au respect de cette loi, au grand dam de ses principaux opposants, les industriels utilisant de l'énergie hydraulique, qui furent même parfois condamnés à des amendes. Les industries textiles utilisant des machines-vapeur, elles, ne furent guère pénalisées, et comme il était probable qu'il y ait de nouvelles limitations du temps de travail, l'essentiel des nouveaux investissements en moteurs d'entraînement (« *prime movers* ») s'orienta vers des machines-vapeur au détriment de leurs équivalentes hydrauliques. La grève générale de 1842, enfin, déboucha sur une *Ten Hours Bill* en 1847 – complétée en 1850 –, laquelle interdisait tout travail entre six heures du soir et six heures du matin, et limitant celui-ci à dix heures et demie par jour. L'énergie hydraulique avait reçu son coup de grâce. Le seul moyen de compenser une telle perte du temps de travail était, en effet, l'accélération du rythme de production, mais celle-ci nécessitait un moteur d'entraînement qu'il était possible de maîtriser. Le flux hydraulique ayant une temporalité propre, incontrôlable, non-accéléralable, il devint définitivement obsolète d'un point de vue capitaliste. Les machines-vapeur, au contraire, furent promptement accélérées, d'un facteur 1,24 dans l'industrie textile entre 1845-1849, soit une accélération inédite dans l'histoire de l'industrie, permettant une intensification du procès de travail. Les machines-vapeur étaient également devenues davantage efficaces d'un point de vue énergétique (donc relativement moins coûteuse), bien qu'il y eût une augmentation continue du volume total de charbon consommé. Les lois de 1833 et de 1847-1850 contribuèrent fortement au décollage du capitalisme fossile, si bien qu'un basculement total avait eu lieu au milieu du siècle. Les machines-vapeur permirent, dans un contexte de baisse de la production de survaleur absolue, une production compensatoire

de survaleur relative, avec une diminution du nombre d'heures de travail nécessaires au remboursement du salaire et une augmentation de la survaleur produite en une heure de surtravail : « Dès que la révolte grandissante de la classe ouvrière a forcé l'État à raccourcir autoritairement la durée du temps de travail, [...] ; à partir du moment donc où il fallut définitivement renoncer à accroître la production de survaleur par la prolongation de la journée de travail, le capital s'est jeté délibérément et de toutes ses forces sur la production de la survaleur relative, par le moyen d'un développement accéléré du système des machines » (Marx 1993, 459-460). Elles permirent également de faire abstraction des contraintes inhérentes aux flux hydrauliques – révélées notamment avec la sécheresse historique de 1826 –, puisqu'il était possible au capitaliste possédant une machine-vapeur de décider du moment du début du travail et du moment de sa fin, au contraire du capitaliste recourant au flux hydraulique.

L'énergie hydraulique, au final, était donc inadéquate au stade de subsumption réelle du capitalisme industriel, et n'était guère adaptée à une production de survaleur relative. L'énergie hydraulique n'était nullement dépassée énergétiquement, puisqu'il n'y avait que des pénuries localisées d'énergie hydraulique (sur des dizaines de sites seulement), et résultant d'une forte compulsion de croissance du capitalisme industriel. Mais elle était dépassée du point de vue du capitalisme industriel de subsumption réelle et de survaleur relative.

Le fétichisme de la machine-vapeur

Le décollage du capitalisme fossile à partir de 1825 n'a pas été qu'une mutation fondamentale dans l'industrialisation du capitalisme textile, mais a également entraîné, du côté des capitalistes, l'émergence d'un fétichisme de la machine-vapeur, qui allait de pair avec un fétichisme du charbon. La machine-vapeur fut célébrée dès 1824, avec l'apologie de son créateur, James Watt, avec une telle unanimité qu'Andreas Malm parle d'une matérialisation d'un « projet de classe », mais considérée dans l'idéologie capitaliste de l'époque comme un miracle au service de l'humanité. La machine-vapeur devint ainsi idéologiquement une cristallisation des idéaux capitalistes de propriété privée, de science, d'industrie, de progrès des forces productives, d'accumulation capitaliste et de liberté du capital. La machine-vapeur, associée aux machines automatiques, devint l'emblème de la subordination réelle des travailleurs au capital et de la fin du pouvoir de négociation des artisan-ne-s qualifié-e-s réunis dans des fabriques et maîtrisant encore leurs métiers à filer et à tisser. Les machines hydrauliques, au contraire, rappelaient aux capitalistes leur dépendance aux cycles naturels. La machine-vapeur, avec son augmentation du niveau de productivité et du volume de production, était justement considérée comme sauveuse du capital anglais. De simple matérialisation des rapports capitalistes, elle devint au prisme du fétichisme machinique des capitalistes une puissance autonome, indépendante des sociétés humaines, à l'instar du feu dans le grand récit de l'Anthropocène. Elle était en outre conçue comme un automate, un travailleur-esclave docile, une matérialisation du pouvoir des capitalistes : autant de signes du fantasme suprême des capitalistes, celui d'un procès productif *sans travailleur-se-s*. La puissance des machines-vapeur, équivalente à celle de 400 millions de travailleur-se-s selon un calcul approximatif de 1859, représentait dans l'idéologie capitaliste autant de *travailleur-se-s fantômes*, dociles, efficaces, conformes aux fantasmes des capitalistes et à l'inverse des qualités attribuées aux travailleur-se-s réel-le-s. Le fétichisme de la machine-vapeur traduisait ainsi une conscience réificatrice des capitalistes, réduisant l'ensemble de l'univers social à un monde de choses (« *rei* », en latin) productrices de marchandises et de survaleur, traduction d'une réalité capitaliste faisant effectivement des humains des « machines à produire de la survaleur » (Marx 1993).

La machine-vapeur, également associée aux vertus de l'automatisation, à une toute-puissance énergétique, à une maîtrise individuelle de l'énergie et à une mobilité spatiale, était ainsi idéologiquement adéquate au capitalisme. *De facto*, loin d'être une machine neutre, il s'agissait d'une matérialisation adéquate du pouvoir capitaliste, présupposant mais surtout reconduisant de manière optimale des rapports d'exploitation et de domination de classe. Le pouvoir attribué à la machine-vapeur n'était pas qu'une chimère idéologique, mais également une réalité puisque

cette machine exerçait effectivement une forme de domination matérielle au sein du processus productif. Mais il serait être justement fétichiste de croire que cette forme de domination, la machine l'exerçait de manière autonome, alors même qu'elle ne l'exerce qu'en vertu des rapports capitalistes, d'où son impuissance face aux révoltes ouvrières. Les rapports de domination matériels de la machine-vapeur sont des rapports de domination capitalistes (impersonnels et de classe) *intermédiés par des machines*. On pourrait ajouter avec Marx qu'au sein du capitalisme, « tout système de machinerie [...] constitue en soi un grand automate dès qu'il est mis en mouvement par un premier moteur qui se meut de lui-même [...] la machine-vapeur » (Marx 1993, 427). La domination impersonnelle de la machine-vapeur est ainsi une matérialisation adéquate de la domination impersonnelle du capitalisme.

Le fétichisme de la machine-vapeur, au final, joua sans doute un rôle secondaire dans l'essor du capitalisme fossile, mais il n'en joua pas moins un rôle, montrant ainsi que des idées peuvent être des forces matérielles. Cela montre l'inanité du dualisme rigide infrastructure-superstructure du marxisme traditionnel. Malm dresse enfin un certain nombre de parallèles entre ce fétichisme et celui de l'Anthropocène, avec une naturalisation de rapports sociaux de domination impersonnels et de classe, une naturalisation de l'essor du capitalisme fossile, et une attribution à une machine de pouvoirs autonomes, dans un cas omnipotente et dans l'autre responsable du dérèglement climatique. Cela montre bien un *continuum* historique du fétichisme de la machine-vapeur et du charbon.

Machine-vapeur, machine du capital

Les machines-vapeur n'étaient pas forcément conçues comme des machines neutres, humanistes, progressistes de l'*Anthropos*, puisqu'en 1791, des machines-vapeur furent brisées⁹⁰ car tenues pour responsables de nombreux licenciements et d'une violente discipline du travail. En 1826, plus d'un millier de métiers à tisser automatiques furent détruits parce qu'ils représentaient aux yeux des tisserands une menace de déqualification, de chômage et de baisse des salaires. En 1827, une loi punissant de mort tout acte de sabotage des machines-vapeur et des mines de charbon fut promulguée par un Parlement composé de nombreux industriels, montrant bien qu'il s'agissait d'une machine de classe. Pour une partie significative des travailleur·se·s, les machines étaient en effet considérées de manière démonologique, dans une forme inversée du fétichisme de la machine-vapeur. Elles étaient conçues comme despotiques, dégradantes, *infernales* même du fait de la chaleur qu'elles produisaient.

Les machines-vapeur allaient ainsi être au cœur d'importants épisodes de luttes de classes en Angleterre. La grève générale de 1842, première grève générale de l'histoire du capitalisme, fut surnommée par des idéologues capitalistes « Plug Plot Riots », puisqu'elle consistait notamment en des actes de sabotage des rondelles fusibles (« *plugs* ») et/ou des machines-vapeur elles-mêmes. Des milliers de machines-vapeur furent ainsi sabotées au cri de « *Go and stop the smoke* », avec même des destructions de machines, sans compter une interruption partielle des approvisionnements en charbon. De nombreux meetings dénoncèrent ces machines comme cause du chômage et d'une intensification insupportable du travail. Cette entreprise de sabotage des machines-vapeur n'était donc pas accidentelle ou secondaire, mais constitutive du mouvement de grève générale. La grève générale réussit partiellement dans son objectif de paralysie du capitalisme anglais en coupant l'industrie de ses machines-vapeur et de son charbon, avant qu'une démonstration de force militaire et une forte répression n'y mettent un terme. Le plus grand mouvement d'opposition aux machines-vapeur et au capitalisme fossile de l'histoire, selon Malm, était brisé. Le crime de sabotage des machines-vapeur était particulièrement invoqué au cours des procès. S'il ne faut surtout pas réduire cette grève générale de 1842 à un mouvement d'opposition aux machines-vapeur, il ne faudrait pas faire l'impasse sur cette opposition réelle des travailleurs anglais à ces dernières. Cette opposition, démenti historique du grand récit de l'Anthropocène, se poursuivit d'ailleurs après l'échec de cette grève générale, au travers d'articles anonymes, de dystopies et de poèmes dénonçant une « *steamocracy* », une « *smoke-*

90 Cf. François Jarrige, *Au temps des « tueuses de bras » : Les bris de machines à l'aube de l'ère industrielle*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, 2009 ; Jeff Horn, « Machine-Breaking in England and France during the Age of Revolution », *Labour / Le Travail*, vol. 55, 2005, pp. 143-166.

ocracy » et un despotisme de la machine-vapeur décrite comme un Moloch, divinité antique pour laquelle des enfants devaient être immolés en guise de sacrifice. La machine-vapeur était régulièrement dénoncée comme responsable de salaires de famines, d'un travail d'esclave, d'un chômage des travailleur-se-s qualifié-e-s, d'une exploitation infâme des enfants et des femmes, du meurtre annuel de milliers d'enfants, d'une atmosphère et d'un environnement pollués, et ce au profit d'une « *steam aristocracy* », d'une aristocratie de la machine-vapeur. La métaphore du Moloch et de l'enfer découlait du fait qu'effectivement, cette machine produisait de la chaleur, entraînant une augmentation insupportable des températures au sein des fabriques, laquelle à son tour était cause de divers problèmes de santé. Cette température insupportable, associée à une intense pollution, à des pluies acides et à des nuages toxiques, était considérée comme un signe de prospérité aux yeux des capitalistes et comme un fléau aux yeux des travailleur-se-s. L'accélération des machines-vapeur entraînant une multiplication des explosions de celles-ci, avec des centaines de victimes annuellement, soit davantage que celles des accidents de train, la critique des machines-vapeur se poursuivit au cours des décennies suivantes. Le capitalisme fossile, au final, fut ainsi synonyme de chaleur infernale, d'inhalations toxiques de CO₂, de pollutions et de multiplication des accidents pour de nombreux-ses travailleur-se-s, loin d'être un bienfait de l'*Anthropos*. Une partie conséquente des travailleur-se-s de cette époque auraient plutôt vu dans cet essor du capitalisme fossile un « Capitalocène » davantage qu'un « Anthropocène ». En effet, ils associèrent de manière dénonciatrice aux machines-vapeur et aux ravages de l'inhalation de CO₂ une classe et un système *capitalistes*, et, en tant que tels, s'y opposèrent. Le grand récit de l'Anthropocène leur aurait paru mensonger, puisque l'un d'eux écrivait que cette machine-vapeur n'était une bénédiction que pour une infime minorité mais une malédiction pour une écrasante majorité.

Marx, malgré son techno-prophétisme, avait également conscience du caractère partial de la machinerie au sein du capitalisme : « La machinerie n'agit pas seulement comme un concurrent de force supérieure, toujours prêt à rendre « superflu » le travailleur salarié. Le capital la proclame bien haut et la manipule tendanciellement comme une puissance ennemie du salarié. Elle devient l'arme de guerre la plus puissante pour écraser les soulèvements ouvriers périodiques, les grèves, etc. déclenchées contre l'autocratie du capital. [...] *On pourrait écrire toute une histoire des inventions, depuis 1830, qui n'ont vu le jour que comme armes de guerre du capital contre des émeutes ouvrières* » (Marx 1993, 488-489).

Le progrès des forces productives au sein du capitalisme, de même, n'était pas forcément conçu chez Marx comme un progrès au service de l'humanité : « Au sein du système capitaliste, toutes les méthodes d'accroissement de la force productive sociale du travail se mettent en œuvre aux dépens du travailleur individuel ; tous les moyens qui visent à développer la production se renversent en moyens de domination et d'exploitation du producteur, mutilent le travailleur jusqu'à en faire un homme partiel, le dégradent au rang d'accessoire annexe de la machine, détruisent par le tourment que lui crée son travail le contenu même de celui-ci, le privent en les transférant à autrui des potentialités intellectuelles du procès de travail, dans la mesure même où la science est incorporée à ce procès comme une potentialité autonome ; ils défigurent les conditions dans lesquelles il travaille, le soumettent durant le procès de travail au despotisme le plus mesquin et le plus haïssable, transforment tout son temps de vie en temps de travail et jettent sa femme et ses enfants sous les roues du grand Vichnou-Djagannat Capital » (Marx 1993, 724). Marx était donc lui aussi critique du fétichisme de la machine-vapeur, même s'il lui est arrivé d'y céder.

Machine-vapeur, machine du sujet automate

Dans « The Fossil, the Logic and History » (non publié), Daniel Cunha effectue une recension critique de *Fossil Capital* (Malm 2016). S'il considère qu'il s'agit d'une des plus importantes contributions au sujet du Capitalocène, Cunha impute à Malm une approche de l'essor du capitalisme fossile comme étant une réaction d'une classe capitaliste aux aguets suite à une offensive du prolétariat anglais, donc comme un projet d'une classe dirigée contre une autre classe. Certes, il faut se garder de penser qu'il y a eu un projet conscient de passer de l'énergie hydraulique au

charbon et aux machines-vapeur. Effectivement, il n'était guère possible aux capitalistes utilisant de l'énergie hydraulique de s'opposer aux nouvelles contraintes impersonnelles du capitalisme au stade de subsumption réelle et de production de survalueur relative. Il faut, en outre, mieux parler de fétichisme que de « *business-as-usual* » au sujet des dynamiques impersonnelles du capitalisme. Enfin, il est vrai qu'Andreas Malm laisse trop de côté, dans son histoire de l'essor du capitalisme fossile, l'importance du capital variable, c'est-à-dire des matières premières, par rapport au capital fixe, et reste de ce fait dans une histoire trop anglo-centrée.

Pour autant, comme Cunha l'affirme explicitement à certaines reprises, l'analyse de l'essor du capitalisme fossile de Malm est globalement une analyse structurelle, même s'il y a bien des développements au sujet de l'idéologie de la machine-vapeur et une focalisation peut-être excessive sur l'antagonisme de classes. Le dualisme rigide de Cunha (abstrait/concret, subjectif/objectif, etc.) l'empêche de développer une analyse structurelle des rapports de classe, et pas seulement des rapports impersonnels capitalistes opposés à des rapports de volonté et de pouvoir. Il faut pourtant se garder d'une opposition stérile des capitalistes et du capitalisme, puisque les capitalistes sont des « personnifications de catégories économiques », c'est-à-dire du capital et de sa logique impersonnelle, et en même temps des « porteurs de rapports de classe et d'intérêts déterminés » (Marx 1993, 6). Le capitaliste, en effet, est une « personnification du capital, doué d'une conscience propre et de volonté »⁹¹ : il est d'une part un « rouage » du capitalisme soumis à ses contraintes impersonnelles (Marx 1993), n'étant capitaliste que « dans la mesure où l'argent de celui qui tient ce rôle ne cesse pas de fonctionner comme capital » (Marx 1993, 635) ; et d'autre part membre d'une classe aux intérêts opposés à ceux du prolétariat à l'intérieur du capitalisme. Une analyse structurelle des classes reconnaît celles-ci comme des catégories capitalistes et en même temps comme des groupes aux intérêts antagonistes. Le fait qu'il s'agit d'un projet de classe ne signifie donc nullement qu'il s'agit d'un projet arbitraire : il s'agit d'un projet contraint par un rapport structurel de classe, par une crise de surproduction capitaliste et par une concurrence inter-capitaliste. Cunha essaye de faire de l'analyse de classe une analyse forcément non-structurelle, en affirmant de manière caricaturale que s'il y avait eu un projet de classe, il aurait été de défendre l'énergie hydraulique avec un système comme celui de Robert Thom. L'existence d'une classe ne signifie pourtant nullement une unité de cette classe en toutes circonstances, au contraire. Il y a bien eu une lutte au sein même de la classe capitaliste. Enfin, Cunha tombe également dans un mépris hégélien d'une analyse trop « concrète » à son goût, et ce au profit d'une « métaphysique réelle » du capitalisme dont nous avons déjà entrevu certains des problèmes épistémologiques.

Malgré tout, Cunha fait une remarque judicieuse lorsqu'il pointe une limite centrale de l'analyse du Capitalocène en termes d'impérialisme et de classes : le capitalisme fossile est d'abord un métabolisme socio-écologique aboutissant au dérèglement climatique avant d'être une inégale répartition des bénéfices et des conséquences de ce métabolisme socio-écologique historiquement spécifique.

L'expansion générale du capitalisme fossile en Angleterre au XIX^{ème} siècle

Malm esquisse enfin dans *Fossil Capital* une histoire de l'essor général du capitalisme fossile en Angleterre au XIX^{ème} siècle, y compris en-dehors de l'industrie textile. En 1800 et encore en 1816, plus de 50 % du charbon britannique était consommé dans un cadre domestique, si bien qu'on ne peut pas encore parler de capitalisme fossile *stricto sensu* selon Malm. Ce n'est qu'à partir des années 1830 qu'on peut parler d'un essor du capitalisme fossile en Angleterre, avec une part domestique de 45 % seulement (34 % en 1840, 23,5 % en 1855 et finalement 14 % en 1903), signe d'un découplage clair de la consommation de charbon et de la croissance démographique, mais surtout d'une prédominance de l'industrie et des transports dans cette consommation. La plus importante augmentation de production – et donc de consommation – de charbon en Angleterre de 1700 au début du XX^{ème} siècle eut lieu entre 1830 et 1854, avec un pic après 1847, et après une hausse poussive entre 1815 et 1830. L'hypothèse d'Andreas Malm d'un essor général du capitalisme fossile à partir des années 1830 est donc confirmée statistiquement. Surtout, en

91 Karl Marx, *Le Capital*, Livre III. *Le procès d'ensemble de la production capitaliste*, Paris, Editions sociales, 1976, p. 279.

1855, l'industrie, même à l'exclusion de l'industrie métallurgique, était devenue *la principale consommatrice de charbon* en Angleterre. Plus précisément, dans l'industrie utilisant des machines-vapeur en 1870, 52 % de la puissance développée l'était dans l'industrie textile, après une grande accélération au cours des années 1830-1840, d'où l'importance de l'objet d'étude d'Andreas Malm. Les machines fonctionnant au charbon consommaient un tiers du charbon britannique en 1870, contre un sixième en 1860. Ce n'est pas une quelconque révolution houillère ou technologique qui explique ce basculement au cours des années 1830-1840, mais plutôt une explosion de la demande industrielle. Cet essor du capitalisme fossile entraîna une croissance rapide des émissions de CO₂ britanniques au cours des années 1830-1840. La Grande-Bretagne émet d'ailleurs à cette date près de 35 millions de tonnes de CO₂ annuellement, contre 5 millions aux États-Unis et en France.

La dynamique du capitalisme fossile dans l'Empire britannique et ses ex-colonies

Le décollage tardif du capitalisme fossile aux États-Unis

Malm revient également sur un autre essor du capitalisme fossile, celui des États-Unis, principal émetteur de CO₂ de l'histoire. Le cas des États-Unis est particulièrement pertinent puisqu'il s'agit d'une ex-colonie britannique, d'où un développement historique du capitalisme aux États-Unis à partir de rapports coloniaux déjà capitalistes. Il s'agit d'un cas distinct des modernisations de rattrapage étatiques d'Allemagne ou de France, puisqu'il procède d'un développement endogène. Ce cas est également différent de celui de l'Inde du XIX^{ème} siècle, puisqu'il s'agit d'un capitalisme fossile développé dans un contexte *post-colonial*. Le capitalisme étasunien s'était également développé à partir de l'énergie hydraulique, ressource abondante, peu chère et sûre. De ce fait, cette énergie resta dominante jusqu'aux années 1860, avec seulement 11,5 % des fabriques textiles équipées d'au moins une machine-vapeur en 1850. Des réservoirs collectifs avaient même été construits au cours des années 1830. C'est une fois de plus un contexte de concurrence croissante et de surproduction capitaliste, résultant de l'expansion industrielle des États-Unis à partir de 1865⁹² et de l'avènement d'un Marché national intégré, qui mit fin aux réservoirs collectifs. Le capitalisme étasunien, jusqu'au dernier tiers du XIX^{ème} siècle, reste caractérisé par une « *frontier economy* », avec une population très largement rurale (10,8 % d'urbains en 1840 et en 1860), d'où une industrialisation rurale propulsée hydrauliquement et un capitalisme industriel au stade de subsomption formelle. Ce n'est qu'après 1865, avec une expansion inédite du capitalisme étasunien et son passage au stade de subsomption réelle au Nord (Post 2011), qu'il y eut une urbanisation croissante (28,1 % d'urbains en 1880) et donc une concentration urbaine de l'industrie, d'où un essor du capitalisme fossile au cours des années 1860-1870, alimenté par un boom pétrolier à partir de 1859. Il n'y a donc pas eu d'adoption massive de l'énergie fossile dès l'introduction des machines-vapeur aux États-Unis, ni même suite au décollage du capitalisme fossile en Angleterre, infirmant une nouvelle fois l'hypothèse d'une adoption des machines-vapeur en raison de leur supériorité technique. Ce n'est qu'en raison d'une unification du capitalisme étasunien et de son passage au stade de subsomption réelle qu'eut lieu l'essor historique du capitalisme fossile aux États-Unis.

L'impérialisme fossile de l'Angleterre

Andreas Malm dans « Qui a allumé ce feu ? Pour une histoire de l'économie fossile » s'intéresse à un autre vecteur de diffusion du capitalisme fossile, celui du colonialisme (Malm 2017). La colonisation de l'Inde peut servir d'exemple paradigmatique de ce vecteur, puisqu'il s'agit du pilier de l'Empire britannique. À partir de 1825, la Compagnie britannique des Indes orientales va en effet assujettir l'Inde avec ses bateaux à vapeurs, permettant d'établir une présence coloniale au bord des cours d'eau et même de dépêcher rapidement des troupes en cas d'insoumission. Les bateaux à vapeurs pouvaient également convoier l'argent extorqué aux paysans de manière rapide et relativement sûre, du fait de leur indépendance vis-à-vis des vents et des

92 Cf. Charles Post, *The American Road to Capitalism. Studies in Class-Structure, Economic Development and Political Conflict, 1620-1877*, Boston, Brill, 2011.

courants. Enfin, ils ouvraient au commerce britannique une pléthore de marchés intérieurs, permettant au capital anglais de vendre des produits manufacturiers à des millions d'Indien-ne-s, et ce au détriment de l'artisanat local. Les bateaux à vapeur nécessitant du charbon, la Compagnie britannique des Indes orientales initia une dynamique d'extraction de charbon à une échelle industrielle, aboutissant à un quadruplement du volume de production de 1825 au milieu des années 1840. La révolte des Cipayes de 1857 entraîna, en réponse, une expansion du réseau de chemin de fer dans l'optique d'un renforcement de l'emprise territoriale du colonialisme britannique, nécessitant une nouvelle augmentation de l'extraction houillère. L'extraction de charbon en Inde, au final, avait été multipliée par 20 de 1825 à 1860.

Le capitalisme fossile, loin d'être un produit de l'*Anthropos*, fut celui du colonialisme britannique en Inde, et fut imposé aux populations locales, lesquelles utilisaient effectivement du charbon dans des quantités infimes, mais ne voulaient pas être asservies à sa production à une échelle industrielle. Le problème du recrutement de main-d'œuvre était très important, peu d'habitant-e-s vivant aux alentours des mines étaient désireux-ses d'y travailler. Les capitalistes s'arrangèrent en devenant seigneurs des alentours des mines, permettant ainsi de forcer leurs dépendant-e-s à travailler dans leurs mines sous peine d'être expulsés de leurs habitations. Toutefois, la chaleur infernale des mines, les conditions de travail exténuantes et les impératifs agricoles entraînaient une fuite récurrente des travailleur-se-s, menaçant l'approvisionnement houiller du colonialisme britannique en cas de guerre ou de révolte, d'où des lois obligeant à une quasi-servilité durant au moins un an. Le CO₂, sous forme d'acide carbonique, faisait déjà des ravages, causant un empoisonnement virulent des mineur-e-s.

L'énergie fossile servant également aux bateaux à vapeur britanniques des guerres de l'Opium (1839-1842, 1856-1860), des agents de l'Empire britannique prospectèrent des sources de charbon en-dehors de l'Inde. Ils exploitèrent notamment des gisements sur l'île de Labuan – tout près de Bornéo –, annexée militairement en 1846 suite à une campagne de lobbying des chambres de commerce de Manchester et de Glasgow. Malm cite un extrait d'un article de *The Singapore Free Press* à cette occasion : « Une colonie à Labuan va parachever la chaîne de comptoirs qui relie, au moyen de la navigation à vapeur, Southampton à Victoria, à Hong-Kong. Nous avons déjà lié l'Amérique du Nord britannique, les Indes occidentales, Ceylan et l'Inde au pays dominant par la navigation à vapeur [...]. On peut donc s'attendre à voir dans quelques années à peine le monde bien *noué* par la marine à vapeur à l'Angleterre ». Après avoir établi cette tête de pont au nord de Bornéo, l'Empire britannique annexa progressivement – jusqu'en 1888, avec l'établissement d'un protectorat – un quart de cette grande île houillère. Les habitants de Bornéo étant réfractaires au travail houiller, une main-d'œuvre asservie – des *coolies* de Chine et de Bombay – fut employée massivement. Les géologues de la *Royal Geological Society* prospectèrent l'ensemble du globe pour du charbon, jusque dans l'Empire ottoman où un consul appela à une exploitation du charbon par des capitalistes britanniques. Comme l'explique Roderick Murchinson, géologue en chef de l'Empire britannique : « *Le charbon* doit donc être désormais le moteur et la mesure de toutes les nations commerciales. Sans lui, aucun peuple moderne ne peut être grand, que ce soit par la production de produits manufacturés ou par l'art naval de la guerre » (cité dans Malm 2017).

Le capitalisme fossile fut ainsi projeté d'Angleterre vers une grande partie du monde au travers du colonialisme, sans parler des colonisations de peuplement blanc et de l'implantation de capitaux britanniques dans des espaces formellement non-colonisés (Catalogne, Amérique du Sud, etc.). L'héritage climatique de l'impérialisme fossile de l'Empire britannique est donc particulièrement lourd, notamment en Inde. La responsabilité du capitalisme anglais n'est donc pas uniquement d'avoir émis de fortes quantités de CO₂ en Angleterre elle-même, mais d'avoir fait émerger de gré ou de force un capitalisme fossile dans des espaces jusqu'alors non-capitalistes et donc non-fossiles.

En conclusion

L'histoire du décollage du capitalisme fossile en Angleterre dans *Fossil Capital* est davantage opérante du point de vue d'une histoire des causes sociales du dérèglement climatique que ses équivalents malthusiens-ricardiens et/ou techno-déterministes. Elle présente également l'avantage d'être anti-téléologique, tout en tenant compte de la longue durée de l'essor du capitalisme houiller en Angleterre et de ses dynamiques spécifiques. Pour autant, Andreas Malm sous-estime l'importance de l'industrialisation capitaliste, comprise comme processus de subordination croissante des travailleurs au capital et non comme progrès technologique (Zmolek 2013), comme moteur de l'essor du capitalisme fossile.

Pour autant, l'existence indéniable d'une tendance structurelle du capitalisme à s'industrialiser au sens de Zmolek et de l'industrie à se fossiliser au stade de subsomption réelle et de production de survalueur relative au sens de Malm reste néanmoins à concilier avec une histoire non-téléologique de l'émergence du capitalisme fossile. Il s'agit d'une part de reconnaître l'existence de cette tendance structurelle, mais en même temps de préciser que celle-ci ne se développe selon des modalités spécifiques et peut être contrebalancée, retardée, voire annulée en cas d'abolition du capitalisme. Il faut donc reconnaître l'existence d'une non-identité des tendances structurelles et des dynamiques réelles du capitalisme. Cela dit, l'émergence du capitalisme avait de fortes chances de déboucher sur une industrialisation capitaliste et sur un essor du capitalisme fossile.

**OUVERTURES
VERS UNE HISTOIRE
GLOBALE DE L'EXPANSION DU
CAPITALISME FOSSILE
(XIX^{ème}-XX^{ème} SIÈCLE)**

Une histoire critique [...] consisterait à étudier comment la structure de l'économie fossile s'est développée à partir de sa terre natale britannique jusqu'à englober la plus grande partie du monde, s'enracinant dans les formations sociales les plus variées.

Andreas Malm, *L'anthropocène contre l'histoire*.

Le capitalisme fossile est d'abord né en Angleterre, du fait d'une trajectoire particulière du féodalisme anglais, de l'émergence du capitalisme agraire aux XVI^{ème}-XVII^{ème} siècles, de l'essor du capitalisme houiller à partir du milieu du XVI^{ème} siècle, de l'industrialisation à partir du dernier tiers du XVIII^{ème} siècle et enfin de l'adoption massive des machines-vapeur dans l'industrie textile au cours des années 1825-1850. Et ce, même s'il ne faut pas oublier que du féodalisme anglais à cette adoption massive, l'Angleterre s'inscrit dans une succession de systèmes-monde qui constituent une condition *sine qua non* de ses dynamiques spécifiques, et notamment de l'industrialisation. Mais on ne peut en rester à une histoire de l'essor du capitalisme fossile en Angleterre, dans son Empire colonial et dans ses ex-colonies, puisque cela rendrait inintelligible une partie de l'histoire du dérèglement climatique et du Capitalocène. Il nous faut désormais nous atteler à une histoire globale de l'expansion du capitalisme fossile du XIX^{ème} au XXI^{ème} siècle, et notamment comprendre à partir de quelles racines l'essor du capitalisme fossile a eu lieu hors du système-monde britannique. Si un tel projet dépasse de loin cet ouvrage, il est néanmoins possible d'esquisser des éléments d'une histoire globale de l'essor du capitalisme fossile. Et en commençant par celle, à approfondir et à compléter, des autres voies d'émergence du capitalisme fossile, en France, dans l'Empire colonial français et en URSS.

Les autres voies d'émergence du capitalisme fossile (XIX^{ème}-XX^{ème} siècle)

Pour une histoire de l'émergence du capitalisme fossile en France

Si l'on peut faire débiter l'histoire du capitalisme fossile à partir des années 1840-1860, il est néanmoins impératif de se pencher au préalable sur celle du capitalisme français, qui débute dès 1789. L'émergence du capitalisme français procède largement, dans notre hypothèse, d'une réaction contrainte par l'essor du capitalisme anglais, et ce du milieu du XVIII^{ème} siècle au milieu du XIX^{ème} siècle, du fait de la supériorité militaro-commerciale persistante de l'Angleterre capitaliste et des menaces géopolitiques qu'elle entraîne (Wood 2015).

En effet, à la suite de la défaite de la France contre l'Angleterre lors la guerre de Sept ans (1756-1763), entraînant la perte d'une grande partie de son empire colonial et de graves difficultés financières, la monarchie n'a plus d'autre choix que se réformer, et porte au pouvoir des proches des physiocrates, un groupe d'administrateurs royaux favorables à une importation en France des rapports de production agraires du capitalisme anglais: « L'objectif principal des Physiocrates était l'affirmation de l'État français. Ils voulaient transformer celui-ci en une nation moderne, rationalisée, économiquement autosuffisante et militairement puissante. Cet objectif ne résultait pas d'une spéculation intellectuelle; elle représentait une nécessité issue des dynamiques de compétition interétatique dans l'Europe moderne. [...] Les Physiocrates établirent [suite aux défaites françaises de 1756-1763] que l'avenir du Royaume dépendait de l'imitation du modèle anglais. La puissance militaire anglaise, affirmait Quesnay, dérivait de sa richesse économique. La productivité de l'agriculture anglaise [...] rendait possible [...] l'entretien [sol-

vable] de forces armées. Une restauration des forces militaires françaises nécessitait, dès lors, une transformation des structures socio-économiques selon l'exemple anglais. » (McNally 1990, 146, traduction personnelle). L'objectif des physiocrates était ainsi d'opérer une transformation sociale répliquant l'accumulation primitive du capitalisme anglais : *enclosures* généralisées, concentration foncière, abolition des communaux et des droits d'usage, etc. Cette implantation dictatoriale des rapports de production agraires de l'Angleterre capitaliste devait être opérée au moyen d'un « despotisme légal », en l'absence d'une classe d'aristocrates ou de bourgeois « proto-capitalistes » et face à l'opposition prévisible des souverainetés parcellaires de l'aristocratie. Les physiocrates, devant l'inertie des structures foncières de l'Ancien Régime, attendaient cette transformation d'une libéralisation totale du commerce des grains, suivie d'une abolition des corporations, des douanes intérieures et des monopoles. L'essor du capitalisme agraire, avec ses *enclosures*, sa concentration des terres et sa prolétarianisation des producteurs, était censé en découler. Plusieurs tentatives de libéralisation du commerce des grains, avec une abolition des douanes intérieures hors d'Île-de-France et une liberté d'exportation, furent donc implémentées à partir de l'Édit de 1763⁹³. Celle de 1763-1770 entraîna des protestations populaires en raison d'un doublement des prix et d'une sévère crise de subsistances, et fut *in fine* abandonnée. Turgot (1774-1776) rétablit l'Édit de 1763, et face à une augmentation conséquente des prix et une véritable « guerre des farines », répondit d'une main de fer, et décida en 1776 d'une abolition des corporations et des droits de douane intérieurs en Île-de-France, avant d'être renversé par une cabale anti-réformiste (Kaplan 1986). Enfin, le ministère Calonne (1786-1787) conclut un traité de commerce libéral avec l'Angleterre : après l'échec des libéralisations internes, c'était d'une libéralisation externe que l'on attendait une pression concurrentielle susceptible de forcer une modernisation des manufactures françaises. Ce traité entra toutefois en vigueur en pleine crise des manufactures françaises, l'accentuant fortement malgré une déferlante somme toute modérée de marchandises anglaises, d'importants coûts de transport et une protection douanière non-négligeable – preuve du caractère non-compétitif des manufactures françaises. Il entraîna, au final, une hostilité durable des manufacturiers français vis-à-vis des traités de libre-échange, et ce tout au long du XIX^{ème} siècle. Calonne fut finalement renvoyé en 1788 au profit de Necker, qui abrogea une partie des mesures de libéralisation interne adoptées sous Calonne. L'obstruction systématique des ordres privilégiés à ces réformes n'aura pas permis une refonte des structures économiques, donc fiscales, de l'Ancien Régime français, débouchant sur une crise financière de la monarchie absolutiste, en graves difficultés financières depuis l'affrontement avec l'Angleterre au cours de la guerre d'indépendance des États-Unis. Face à cette crise, et l'hostilité des ordres privilégiés à toute réforme de l'impôt, Louis XVI fut contraint d'appeler à une réunion des États généraux, précipitant l'affrontement entre des ordres attachés à leurs privilèges et des « patriotes » (bourgeois d'Ancien Régime, nobles libéraux) souhaitant une réforme fiscale, sinon économique, de l'Ancien Régime. La Révolution procède ainsi, à l'origine, d'une incapacité de l'Ancien Régime français tardif à se réformer pour faire face au péril militaro-commercial de l'Angleterre, et un raidissement consécutif des ordres privilégiés – menacés dans leurs privilèges – et des ordres non-privilégiés – écrasés d'impôts. S'il ne s'agit pas d'une révolution capitaliste, elle va néanmoins déboucher sur une refonte fondamentale des structures sociales. L'émergence du capitalisme français à partir de 1789 procède donc *in fine* de l'expansion du capitalisme anglais et ses conséquences militaro-commerciales.

Les trois premières années de la Révolution française constituent une rupture avec l'économie d'Ancien Régime et un point de départ dans l'histoire du capitalisme français. Le réformisme libéral est au pouvoir, et l'une de ses préoccupations majeures est d'en finir avec une grande partie de l'économie d'Ancien Régime, dans l'optique d'une résolution de la crise financière de ce qui va devenir l'État français. Les provinces d'Ancien Régime et leurs privilèges afférents sont abolis au profit des départements au 15 février 1790. La loi d'Allarde du 2 mars 1791 met fin aux corporations, aux manufactures privilégiées, aux compagnies marchandes privilégiées, etc. La libéralisation du commerce des grains est ré-établie de manière totale au 29 août 1789, conformément aux souhaits des cahiers de doléances des libéraux (Heller 2006), de pair avec

93 Steven Kaplan, *Le pain, le peuple, le roi : la bataille du libéralisme sous Louis XV*, Paris, Perrin, 1986.

un rétablissement de la loi martiale, comme en 1775. L'abolition des douanes intérieures s'opère également en 1790-1791⁹⁴, donnant naissance à un embryon de Marché national, toutefois encore limité du fait des coûts de transport (Price 1983). Le capitalisme a donc formellement émergé, mais il demeure une coquille relativement vide jusqu'aux années 1840-1860, puisqu'en l'absence d'une concurrence généralisée à un niveau national, il n'y a pas de compulsion de croissance du capitalisme agraire ni du capitalisme industriel. Dans l'agriculture, la paysannerie parvient à mener une révolution anti-féodale à son propre profit, et conserve une majorité des terres⁹⁵. L'acquisition bourgeoise d'une majorité des biens nationaux, propriétés confisquées aux ordres privilégiés, ne modifie pas fondamentalement cet état de fait, et surtout n'initie pas d'essor du capitalisme agraire: il s'agit généralement d'achats spéculatifs dans l'optique d'une revente bénéficiaire et/ou d'acquisitions de propriétés rentières non-capitalistes, signe d'une permanence des structures d'Ancien Régime. Le réformisme libéral s'arrête donc aux intérêts des groupes bénéficiant des bouleversements révolutionnaires: il ne s'agit aucunement de mettre en branle une contraignante dynamique de compulsion de croissance généralisée, ni même d'abolir les avantages financiers des obligations seigneuriales (Jones 1988). Les continuités avec l'Ancien Régime sont indéniables, avec une « conservation, de part et d'autre de 1789, des structures économiques, professionnelles, mentales »⁹⁶. On assiste, d'un côté, à une consolidation du règne des propriétaires-rentiers (les « notables ») grâce aux biens nationaux, aux profits supplémentaires liés à des prix dérégulés sans l'inconvénient d'une concurrence sérieuse, et d'une meilleure protection de l'ordre propriétaire. D'autre part, « les révolutionnaires rebâtirent l'édifice de l'absolutisme dans une structure bureaucratique plus grande et plus solide que jamais »⁹⁷. L'essor de l'État moderne, ce « corps parasite, qui recouvre comme d'une membrane le corps de la société française et en bouche tous les pores » (Marx 2007), à partir des structures absolutistes allait ainsi de pair avec celui d'une bourgeoisie d'État profitant des revenus considérables d'un État centralisé aux lourds impôts⁹⁸ et celui d'une bourgeoisie de l'armement profitant des guerres révolutionnaires et de l'argent public⁹⁹. L'essor du capitalisme français ralenti aux cours des guerres révolutionnaires, du fait d'une suspension plus ou moins forte du libéralisme économique, d'une perturbation de l'ordre monétaire, d'une très forte spéculation, d'un manque de capitaux productifs, de problèmes de main-d'œuvre et d'une priorité donnée aux industries militaires: « Banquiers, [...] négociants, [...] manufacturiers n'ont été l'objet d'aucune sollicitude particulière du fait que leurs intérêts étaient soumis à une politique extérieure d'ensemble obéissant à sa logique propre » (Bergeron 1972, 30). Toutefois, l'impérialisme français va avoir une incidence dans l'essor ultérieur du capitalisme dans de nombreux pays conquis, en exportant son État centralisé, unitaire, bureaucratique, son droit abstrait, impersonnel, post-féodal et son nationalisme unificateur. L'essor du capitalisme français au cours de l'Empire napoléonien se limite, ainsi, à faire face aux nécessités militaires, à l'Angleterre et à son blocus maritime, avec un développement limité de certaines industries (textile, armement, etc.) sans compulsion de croissance et avec une persistance du « protectionnisme des coûts de transport » (Price 1983). On assiste donc à un maintien d'une partie de « l'Ancien Régime économique et social » au cours de l'Empire napoléonien.

La Restauration de 1815-1830 n'entraîne guère une relance de l'essor du capitalisme français, avec ses droits de douane élevés, sa prohibition des textiles et des fers anglais, son retour de l'aristocratie d'Ancien Régime, etc. Les groupes dominants – manufacturiers, industriels, notables – s'opposent quasi-unaniment à une libéralisation extérieure susceptible de diminuer leurs bénéfices et de les contraindre à une modernisation coûteuse de leurs structures de production. La compagnie des mines d'Anzin, entreprise familiale de notables à l'origine des très protectionnistes « tarifs d'Anzin » (1816-1835) et de l'échec d'un projet d'union-douanière

94 Louis Fougère, *L'Administration de la France sous la Révolution*, Genève, Librairie Droz, 1992, pp. 205-208.

95 Peter M. Jones, *The Peasantry in the French Revolution*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.

96 Louis Bergeron, *L'Épisode napoléonien : 1799-1815. 1, Aspects intérieurs*, Paris, Seuil, 1972, pp. 147-148.

97 Howard G. Brown, *War, Revolution, and the Bureaucratic State: Politics and Army Administration in France, 1791-1799*, Oxford, Clarendon Press, 1995, p. 9.

98 Cf. Colin Moers, *The Making of Bourgeois Europe: Absolutism, Revolution, and the Rise of Capitalism in England, France, and Germany*, Londres, Verso, 1991.

99 Daniel Guérin, *La lutte de classes sous la Première république. Bourgeois et « bras nus » (1793-1797)*, Paris, Gallimard, 1968.

franco-belge, reste ainsi globalement inchangée de 1789 jusqu'en 1833 en termes de productivité industrielle, de baisse des coûts et de développement des forces technologiques de production, pratiquant une profitable politique de hauts prix et de faibles investissements (Geiger 1974). La monarchie de Juillet jusqu'aux années 1840 constitue de même une « France des notables¹⁰⁰ », des financiers d'Ancien Régime (Marx 2007) et des manufacturiers protectionnistes: « [Les] plaidoyers libre-échangistes trouvent un certain écho [...] au sommet de l'État [...]. Guizot va jusqu'à élaborer un ambitieux projet d'union douanière franco-belge. [...] Mais toutes ces velléités échouent systématiquement [...] [face] aux pressions corporatistes des métallurgistes et de quelques grands magnats du textile »¹⁰¹. C'est d'une Angleterre en pleine industrialisation fossile et au réseau de chemin de fer en expansion qu'une fois de plus provient l'idée d'une nécessaire modernisation de rattrapage, cette fois-ci sous peine d'être définitivement distancés. Les opposants aux chemins de fer sont nombreux, des « producteurs travaillant pour des marchés locaux, limités et semi-protégés » aux manufacturiers des « cités secondaires » (Reims, Strasbourg, Mulhouse, Lyon, etc.) et aux notables conservateurs craignant une déstabilisation sociale, et plus généralement tous ceux qui craignent une concurrence généralisée consécutive au développement d'un Marché national réellement contraignant¹⁰². Cependant, dès 1840, une modernisation de rattrapage s'amorce en France, avec une extension du réseau de chemin de fer décroissant progressivement l'espace économique et une industrialisation sidérurgique et minière dynamique. Ainsi, « si quelqu'un voulait identifier une phase de décollage ou de révolution industrielle dans l'histoire économique française elle devrait être localisée au cours de cette période [1840-1860] »¹⁰³. David Pinkney parle même de cette modernisation de rattrapage française comme analogue à celle de l'Allemagne des années 1860-1890 et au décollage anglais des années 1770-1798. L'essor du capitalisme français était durablement amorcé, tout comme celui du capitalisme fossile en France, avec une extension progressive du réseau ferré et une augmentation exponentielle du nombre de machines-vapeur¹⁰⁴.

Le décollage du capitalisme français et du capitalisme fossile en France s'opère sous Napoléon III, idéologue saint-simonien, c'est-à-dire industrialiste, en faveur du libre-échange, et « dictateur modernisateur »¹⁰⁵. « Dorénavant, l'État français n'était plus simplement dépositaire formel d'une domination bourgeoise, mais également force réellement motrice du capitalisme français » (Moers 1991). Le capitalisme français, sous l'impulsion de l'État comme « personnification du capital national » (Engels cité dans Moers 1991), au-delà même des intérêts immédiats des capitalistes particuliers, passe à une vitesse supérieure en termes de modernisation de rattrapage, avec une expansion rapide du réseau de chemin de fer et un développement rapide des industries fossiles (sidérurgie, textile, etc.). Mais surtout, Napoléon III a préparé un choc compétitif destiné à initier une compulsion de croissance de l'industrie française: il signe en 1860, contre l'avis d'une majorité d'industriels, un traité de libre-échange avec l'Angleterre, mettant ainsi en concurrence une industrie française encore réticente à une compulsion de modernisation permanente avec une industrie anglaise à son apogée. Marx avait donc en l'occurrence raison lorsqu'il affirmait: « Les rapports de production français sont déterminés par son commerce extérieur, sa position au sein du marché mondial [...] [et c'est] l'Angleterre [qui] domine au sein du marché mondial » (cité dans Moers 1991). Le capitalisme français entre enfin dans une phase de compulsion de croissance sous l'effet d'une puissante concurrence, interne comme externe, produisant des crises d'adaptation de nombreux secteurs (Price 1983), une crise de l'artisanat et une destruction des « proto-industries » du Midi et du Languedoc (Magraw 1983), et enfin une « Grande Dépression » (1873-1896) des prix agricoles du fait de la concurrence étrangère.

À partir de l'hypothèse double d'une émergence du capitalisme français sous contrainte de l'Angleterre et d'un essor lent du capitalisme français de 1792 jusqu'aux années 1840 du fait de

100 André Jardin et André-Jean Tudesq, *La France des notables, l'évolution générale, 1815-1848*, Paris, Seuil, 1973.

101 Gabriel de Broglie, *La Monarchie de Juillet*, Paris, Fayard, 2011.

102 Yves Leclercq, *Le réseau impossible. La résistance au système des grandes compagnies ferroviaires et la politique économique en France, 1820-1852*, Genève, Droz, 1987.

103 François Crouzet, cité dans David Pinkney, *Decisive Years in France, 1840-1847*, Princeton, Princeton University Press, 2014, p. 24, traduction personnelle.

104 Alain Gras, *Le choix du feu*, Paris, Fayard, 2007.

105 L'expression est de Roger Magraw, *France, 1815-1914: The Bourgeois Century*, Oxford, Oxford University Press, 1983, p. 159.

l'absence de compulsion concurrentielle de croissance, on pourrait tenter d'écrire une histoire de l'essor du capitalisme fossile en France comme une modernisation de rattrapage tardive, impulsée étatiquement, et ce du fait des réticences des industriels français à se lancer dans une modernisation permanente, contraignante, coûteuse et surtout risquée de leurs structures productives. Il s'agirait également d'effectuer une telle étude de l'essor plus ou moins contraint du capitalisme et du capitalisme fossile au sujet de l'Allemagne et son industrialisation tardive mais très rapide sous l'impulsion de l'État prussien (Moers 1991), du Japon et sa transition fulgurante du féodalisme au capitalisme fossile de l'ère Meiji, ou encore de l'Italie et sa lente modernisation fossile. Mais une telle histoire des modernisations de rattrapage ne peut se passer de celle de leurs impérialismes fossiles, surtout pour ce qui est du cas français.

Pour une histoire de l'impérialisme fossile du capitalisme français : le cas de l'Indochine

L'histoire de l'impérialisme fossile du capitalisme français commence avec l'expansion coloniale du dernier tiers du XIX^{ème} siècle en Indochine¹⁰⁶. Le charbon du Tonkin, au nord du Vietnam actuel, constituait une forte incitation à sa conquête militaire à partir des années 1770, date à laquelle il est qualifié de véritable Eldorado dans des sources d'époque, dans lesquels des agents du colonialisme français se plaignent de l'obstruction de l'Empire du Viet Nam à l'exploitation du charbon tonkinois, suggérant en fin de compte une résolution *manu militari* du problème. Daniel Hémerly suggère de même que « l'acquisition des mines [de charbon] de Hon Gai [...] sera l'un des motifs de la conquête du Tonkin » (Brocheux et Hémerly 2001, 30). L'impérialisme fossile en Indochine est, en fait, d'abord un sous-produit de l'impérialisme naval : « L'entreprise indochinoise a été [...] l'un des éléments importants de la reconstruction d'une puissante flotte de guerre à rayon d'action mondial [...], en particulier avec les grands programmes navals de 1846-1851 et 1857 qui optent pour la vapeur [...]. Pour ce renouveau de la puissance maritime française, la création d'un réseau mondial de stations de charbon [...] était impérative. Sans cette infrastructure logistique, il n'était pas possible de s'affranchir des servitudes de l'omniprésent réseau des bases britanniques. [...]. Le Tonkin et l'Annam offr[ai]ent [...] les points d'appui logistiques et charbonniers nécessaires au déploiement d'une flotte à rayon d'action mondial » (Brocheux et Hémerly 2001, 30-41). Toutefois, le développement du capitalisme fossile au Tonkin à partir de sa conquête (1883-1885) obéit principalement à une logique d'investissement de capitaux en vue d'un profit maximal, et ce dans un contexte de crise du capitalisme français : « Le capitalisme français, comme l'ensemble des économies industrialisées, s'enlise dans une longue dépression durant la période 1873-1897, dont le point le plus bas est atteint en 1884-1885. L'économie métropolitaine affronte à la fois la stagnation industrielle [...], la crise du profit et celle de l'exportation des marchandises. [...] L'exportation du capital devient plus nécessaire que jamais pour relever et réguler le taux de profit. [...] En période de dépression économique, les colonies, qui vont compter parmi les principaux débouchés de ces flux de capitaux, sont perçues comme autant d'issues à la mise en valeur du capital excédentaire » (Brocheux et Hémerly 2001). Le capital métropolitain, aidé de capitaux britanniques, va ainsi s'implanter rapidement dans un espace non-capitaliste et aux productions artisanales de charbon. Et ce, sous l'impulsion d'une administration coloniale intéressée par une production industrielle de charbon pour alimenter sa flotte de guerre et alimenter un budget déficitaire, et qui par conséquent choisit avec soin à qui elle accorde des concessions minières, exige d'être prioritaire pour ses besoins en charbon et bénéficie de prix minimaux. L'impérialisme naval étant satisfait au niveau de ses besoins énergétiques, il cesse d'être moteur dans l'histoire du capitalisme houiller en Indochine, et ce au profit des entreprises françaises et de leurs objectifs économiques.

Malgré des problèmes récurrents de main-d'œuvre, réticente au travail salarié comme nombre de paysan-ne-s issus de sociétés non-capitalistes¹⁰⁷, les dernières années du XIX^{ème} siècle sont celles de l'essor du capitalisme houiller en Indochine, notamment suite à de forts investissements du capital bancaire de la métropole coloniale dans la Société française des charbonnages du Tonkin (SFCT), principale productrice de charbon tonkinois jusqu'en 1955. La nature du

106 Pierre Brocheux et Daniel Hémerly, *Indochine, la colonisation ambiguë (1858-1954)*, Paris, La Découverte, 2001.

107 Cf. notamment Christopher Hill, « Pottage for Freeborn Englishmen: Attitudes to Wage Labor » dans Hill, *Change and Continuity in Seventeenth-Century England*, Londres, Yale University Press, 1974, pp. 219-238.

capitalisme houiller au Tonkin est identifiable dès cette époque : il s'agit d'une production tournée en priorité vers l'exportation, indifférente aux besoins des colonisé·e·s, obéissant avant tout dans ses rythmes aux cycles du marché asiatique, et parvenant à un fort taux de profit à partir du début du XIX^{ème} siècle du fait de coûts salariaux extrêmement faibles¹⁰⁸.

Le capitalisme houiller en Indochine connaît au cours des années 1920 un véritable « boom », du fait de l'afflux massif de capitaux métropolitains. La production de charbon explose, jusqu'à atteindre deux millions de tonnes à la fin de la décennie, dont une majorité est exportée en Chine et au Japon. La SFCT est en pleine modernisation, mais sans qu'il y ait un basculement de la subsumption formelle à la subsumption réelle. Son taux de profit atteint 62 % en 1929. La crise des années 1930 va entraîner une baisse des productions de charbon, des salaires et des profits, mais elle est de courte durée puisqu'une nouvelle expansion commence à partir de 1935. Mais surtout, le capitalisme houiller commence à être contesté. La littérature anti-coloniale s'en prend violemment aux compagnies¹⁰⁹, parlant d'une « exploitation sans merci, aussi bien économique que raciale »¹¹⁰ ou même d'« esclavage »¹¹¹, et décrivant l'assassinat gratuit d'un ouvrier vietnamien par un contremaître européen¹¹². La principale opposition vient cependant des travailleur·se·s eux-mêmes, avec une grève de plusieurs jours de vingt mille mineurs en novembre 1936, obligeant à un relèvement de salaires jugés « excessivement faibles » même par un inspecteur du travail colonial. Celui-ci révèle d'ailleurs une politique systématique des compagnies de retard du paiement des salaires, une brutalité très marquée des surveillants, un système d'amendes aboutissant à une véritable extorsion, des « taudis » anciens, sombres, mal aérés, payants, chers et surtout minuscules (« il n'est pas rare de voir 10 coolies entassés dans une pièce mesurant à peine 10 mètres carrés », écrit-il dans son rapport d'inspection). Les conditions de travail à la Société française des charbonnages du Tonkin, encore au milieu des années 1930, sont ainsi très dures, avec plusieurs dizaines de blessés au quotidien, c'est-à-dire plusieurs milliers chaque année. La situation est encore pire au sein des autres compagnies. La situation s'améliore légèrement en 1937-1938 sous l'effet des lois sociales du Front populaire, mais elle se dégrade de nouveau à partir de 1939, avec un retour de la journée de 10 heures.

Dès 1937, le principal débouché des productions tonkinoises de charbon devient l'Empire du Japon, en plein effort de guerre et en pleine invasion de la Chine. La collaboration économique du capitalisme houiller du Tonkin avec l'Empire du Japon à partir de 1940 n'a donc rien d'étonnant, avec une majorité des productions de charbon indochinoises destinées à l'économie de guerre japonaise. Les bombardements des Alliés à partir de 1943 perturbent toutefois grandement l'exploitation du charbon tonkinois. La situation change drastiquement en 1945, avec l'attaque du Vietminh des centres houillers dès le mois d'Août 1945, suivie de l'occupation chinoise du nord du Vietnam et de ses mines de charbon. Ces mines sont, de même, des enjeux importants dans la guerre d'Indochine (1946-1954), avec des attaques, des sabotages et des destructions d'installations houillères de la part du Vietminh tout au long du conflit et une protection militaire française du site minier de la SFCT. Et ce, même si le charbon du Tonkin n'est susceptible ni d'alimenter énergétiquement la métropole, ni de générer de fortes devises par son exportation massive, du fait des dégâts accumulés depuis 1943 et des problèmes de main-d'œuvre – d'où un faible niveau de production, prioritairement dévolue à l'économie indochinoise. Le charbon du Tonkin n'est donc pas un motif suffisant pour poursuivre l'effort de guerre, contrairement à ce qui se passera en Algérie¹¹³. Malgré tout, la SFCT impulse avec l'aide de l'État et de matériel étasunien issu du Plan Marshall une mécanisation de ses installations, initiant une transition (jamais achevée) de la subsumption formelle à la subsumption réelle, tandis que d'aucuns rêvent d'un « Hong Kong français », d'un maintien de la souveraineté française autour du domaine houiller de la SFCT grâce à la protection d'un corps expéditionnaire en voie

108 Cf. notamment Martin J. Murray, *The Development of Capitalism in Colonial Indochina (1870-1940)*, Berkeley, University of California Press, 1980.

109 Roland Dorgelès, *Sur la route mandarine*, Paris, Albin Michel, 1925.

110 Daniel Guérin, *Autobiographie de jeunesse. D'une dissidence sexuelle au socialisme*, Paris, Belfond, 1972.

111 Andrée Viollis, *Indochine S.O.S.*, Paris, Gallimard, 1935.

112 Louis Roubaud, *Viêt Nam. La tragédie indochinoise*, Paris, Valois, 1931, p. 164.

113 Hugues Tertrais, *La piastre et le fusil. Le coût de la guerre d'Indochine (1945-1954)*, Paris, Comité pour l'Histoire économique et financière, 2002.

d'être défait à Dien Bien Phû. Jusqu'au bout, même après cette défaite, la SFCT tente d'enrayer une inévitable décolonisation de ses installations houillères, avant de parvenir à obtenir, grâce à un fort soutien de l'État français, une confortable indemnité d'un million de tonnes de charbon. La fin du colonialisme houiller en Indochine s'achève sur une absence de toute autocritique des compagnies françaises. La production de charbon en Indochine avait pourtant eu comme principal objectif de générer de substantiels profits au capital métropolitain, et ce au détriment d'une main-d'œuvre surexploitée : le salaire d'un travailleur indochinois *par tonne produite* – ce qui permet de laisser de côté les différentiels de productivité – est en 1921 57,2 fois plus faible que celui d'un travailleur français. Et une telle différence ne s'explique pas par une telle différence du coût de la vie (Murray 1980).

Au final, le capitalisme houiller a été l'agent privilégié « de l'intrusion forcée d'un capitalisme exogène dans un milieu historique hostile, celui de sociétés agraires encore faiblement intégrées dans l'espace marchand asiatique et dont les logiques de développement ne conduisaient pas à l'industrialisation, d'un développement capitaliste sur le mode colonial, dont le ressort principal ne pouvait qu'être la recherche de profits élevés par la croissance prioritaire des secteurs tournés vers les marchés extérieurs » (Brocheux et Hémerly 2001, 117-118). Et ce développement exogène, contraint, colonial du capitalisme fossile en Indochine – et ses 50 millions de tonnes de charbon produites de 1901 à 1954 – a entraîné une émission d'environ 125 millions de tonnes de CO₂, soit l'équivalent de 4 mois des émissions liés à la combustion énergétique de la France entière (DOM-TOM inclus) en 2013, ce qui est loin d'être négligeable, et ce sans parler de la contamination des eaux et autres problèmes environnementaux locaux.

Il faudrait également d'étudier le cas de l'essor fulgurant du capitalisme fossile en Algérie à partir de 1956, en pleine guerre d'indépendance. Il s'agit là d'une configuration spécifique de l'impérialisme fossile, puisqu'aux opportunités capitalistes¹¹⁴ s'ajoutent des questions géopolitiques de sécurité énergétique de la métropole coloniale¹¹⁵, principale destinatrice des exportations algériennes de pétrole et de gaz jusqu'en 1970 (Saul 2016). Surtout, l'État joue un rôle central d'organisateur des recherches technoscientifiques, d'encadrement juridique de l'exploitation, de financement des infrastructures et de défense militaire (puis diplomatique) de celles-ci¹¹⁶. Il serait pertinent en outre d'effectuer une histoire de l'impérialisme fossile des Pays-Bas en Indonésie et de poursuivre l'histoire de l'impérialisme fossile des Indes britanniques. Mais il faut nous désormais nous intéresser à un impérialisme fossile d'une nature très particulière, l'URSS, et ses colonies fossiles du Caucase.

Pour une analyse historique du « capitalisme d'État » fossile en URSS

Dans *L'anthropocène contre l'histoire*, Malm considère l'URSS comme un « stalinisme fossile » non-capitaliste, après des débuts soi-disant « écologiques » durant l'ère de Lénine et de Trotsky, alors même que l'on sait que ces derniers étaient des industrialistes forcenés¹¹⁷. La théorie du Capitalocène et du capitalisme fossile a donc, chez Malm, son champ d'application réduit aux seules sociétés disposant d'un Marché autorégulé, c'est-à-dire au capitalisme *libéral* dont l'archétype est évidemment l'Angleterre du XIX^{ème} siècle. Une telle théorie, lourde d'enjeux puisque l'URSS était la principale productrice de charbon au monde au cours des années 1970 et une des premières productrices mondiales de pétrole et de gaz, nous paraît hautement contestable. En effet, Andreas Malm fait abstraction de l'existence de structures capitalistes (travail salarié, échange marchand, argent, capital) en URSS et d'une multitude d'analyses faisant de celle-ci un « capitalisme d'État », même si une partie des arguments avancés par ses défenseurs ne sont guère satisfaisants¹¹⁸. Une conceptualisation de l'URSS en termes de « capitalisme d'État » fossile permettrait d'intégrer l'ensemble des industrialisations fossiles marxistes-léni-

114 Samir Saul, *Intérêts économiques français et décolonisation de l'Afrique du Nord (1945-1962)*, Genève, Droz, 2016.

115 André Nouschi, *La France et le pétrole: de 1924 à nos jours*, Paris, Picard, 2001.

116 Robert Cantoni, « The enemy underground: geostrategic intelligence and the war in Algeria », *History and Technology*, 2016 et surtout Roberto Cantoni et Marta Musso, « « Our oil won't feed our slavery ». Battles around oil and pipelines in wartime Algeria », 2016, communication personnelle.

117 Paul Josephson, *Would Trotsky Wear a Bluetooth? Technological Utopianism under Socialism, 1917-1989*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2010.

118 Marcel Van der Linden, *Western marxism and the Soviet Union. A Survey of Critical Theories and Debates Since 1917*, Leiden, Brill, 2007.

nistes à une histoire globale de l'essor du capitalisme fossile et du Capitalocène au XX^{ème} siècle.

Une telle intuition du caractère capitaliste de l'URSS – et ensuite de ses imitatrices, à l'exception du Cambodge des Khmers rouges et son esclavage d'État – provient d'ailleurs paradoxalement de Lénine lui-même, qui revendiquait ainsi fièrement l'œuvre d'étatisation de l'économie des bolcheviks en Russie en 1918: « Établir à présent le capitalisme d'État, c'est appliquer le recensement et le contrôle qu'appliquaient les classes capitalistes [...]. Le capitalisme d'État serait pour nous le salut [...]. Notre devoir est de nous mettre à l'école du capitalisme d'État des Allemands, de nous appliquer de toutes nos forces à l'assimiler, de ne pas ménager les procédés dictatoriaux pour l'implanter en Russie encore plus vite que ne l'a fait Pierre le Grand pour les mœurs occidentales dans la vieille Russie barbare, sans reculer devant l'emploi de méthodes barbares contre la barbarie »¹¹⁹.

Le capitalisme d'État, dans l'esprit même de Lénine, est une forme extrême du « capitalisme mixte », avec une étatisation poussée au maximum¹²⁰, c'est-à-dire une forme permanente du capitalisme de guerre¹²¹, d'où un « capitalisme déformé » au fil des décennies¹²², au point de ne plus être viable à partir des années 1960. Les caractéristiques fondamentales de l'économie de l'URSS – planification centralisée, rationnement, prix fixes, objectifs bureaucratiques de production, etc. – sont ainsi des techniques empruntées au capitalisme de guerre (Sapir 1997). L'établissement du capitalisme d'État en URSS ne résulte ainsi pas que d'un projet politique de modernisation « socialiste » de rattrapage, mais également d'une adaptation à un contexte d'échec des révolutions européennes, d'étatisation générale du capitalisme, de guerre civile et de rattachement au Marché mondial à partir des années 1920.

Le capitalisme d'État est caractérisable par une étatisation intégrale des entreprises, une régulation étatique du Marché et des prix, une compulsion concurrentielle de croissance limitée en raison du système de subventions d'État – compensé par des objectifs bureaucratiques de production –, mais surtout par un maintien des entreprises, du travail salarié, de l'argent, de l'échange marchand et du capital, c'est-à-dire des structures de base du capitalisme.

Une entreprise d'État reste capitaliste, car même si elle est une propriété d'État, elle n'en demeure pas moins une entreprise spécifique, avec des comptes *spécifiques*, des achats *spécifiques* et des ventes *spécifiques*: comme toute entreprise capitaliste, elle calcule ses revenus et ses dépenses dans l'optique d'une maximisation de ses profits. L'entreprise d'État doit donc vendre ses marchandises de manière non-déficitaire – la régulation d'État, avec ses prix garantis, doit aider à cette vente effective non-déficitaire. En cas de déficit, il faut que celui-ci soit compensé par des subventions tirées des *bénéfices d'autres entreprises* – il faut donc que, globalement, les entreprises d'État soient non-déficitaires, sous peine d'un effondrement du système. L'État garantissant un prix fixe aux marchandises, la dynamique des entreprises soviétiques les poussait à une maximisation de leur volume de production et donc de leurs profits, comme au sein du capitalisme, bien qu'au détriment des investissements en capital fixe, d'où une lente modernisation des moyens technologiques de production à partir des années 1960 (Sapir 1997). Il y avait bien une concurrence capitaliste inter-entreprises, mais celle-ci se faisait uniquement au niveau des coûts de production, à l'exclusion des prix de ventes (Sapir 1997). Le capitalisme libéral se différencie du capitalisme d'État principalement en ce que *chaque entreprise doit être non-déficitaire* (en théorie, puisqu'en pratique de nombreuses subventions sont accordées au sein des capitalismes libéraux, qu'il s'agisse des aides de la PAC, des aides au secteur de l'armement, etc.), alors que dans le premier cas il suffit simplement que *l'ensemble des entreprises soit globalement non-déficitaire*. L'URSS avait des entreprises généralement bénéficiaires au cours des années 1930-1950, ce qui donnait globalement une forte croissance économique; en revanche, à partir des années 1960, de plus en plus d'entreprises particulières cessent d'être non-déficitaires, en raison de hauts salaires, d'une corruption très forte, d'une absence de modernisation, etc. S'il

119 Lénine, « Sur l'infantilisme de gauche et les idées petites-bourgeoises, mai 1918 », *Œuvres*, tome 27, Paris, Editions sociales, 1961.

120 Paul Mattick, *Marx et Keynes*, Paris, Gallimard, 2010.

121 Jacques Sapir, *L'économie mobilisée*, Paris, La Découverte, 1990.

122 Aufheben, « What Was the USSR? Towards a Theory of the Deformation of Value under State Capitalism (II): Russia as a Non-Mode of Production », *Aufheben*, vol. 7, 1998, pp. 26-41.

s'agissait d'un système non-capitaliste, ces entreprises n'auraient pas dû entrer en crise, et c'est pourtant ce qui s'est passé. Le nombre croissant d'entreprises déficitaires entraîna logiquement un déficit global du système. L'URSS, incapable de résoudre ces problèmes structurels à coups de subventions d'État, et forcée d'importer toujours plus de biens du capitalisme occidental et en contrepartie de lui vendre toujours davantage de pétrole, s'effondra de ce fait à partir de 1986 en raison du contre-choc pétrolier. L'effondrement du capitalisme d'État en URSS¹²³ força l'État à une désétatisation des entreprises et une libéralisation de l'économie, entraînant une faillite de milliers d'entreprises. La régulation quasi absolue du Marché, l'absence de pression concurrentielle *absolue*, un système de subventions d'État, tout ça n'empêchait pas qu'il fallait bien *une solvabilité capitaliste globale de l'ensemble des entreprises particulières*. Le système de subventions d'État ne faisait que transférer des bénéfices d'une entreprise particulière pour combler des déficits d'une autre entreprise particulière, et dépendait de ce fait des bénéfices effectifs d'un nombre suffisant d'entreprises particulières. Les objectifs bureaucratiques de production, du même coup, ne sont pas uniquement des objectifs de production de valeurs d'usage : ils sont également un moyen de forcer les entreprises à produire un nombre suffisant de marchandises pour être non-déficitaires – et, si possible, bénéficiaires.

L'URSS, plus généralement, entraîna une généralisation du travail salarié, jusqu'aux activités agricoles, alors qu'il avait été marginal jusqu'en 1917. Les échanges marchands prirent une ampleur inédite dans l'histoire russe, même s'ils étaient concurrencés par des rapports d'extorsion étatiques. L'argent se répandit massivement, y compris au sein des campagnes éloignées. Enfin, l'investissement en capital fixe explosa à partir des années 1930. On peut donc suggérer qu'il y a de nombreux éléments en faveur de l'hypothèse d'un « capitalisme d'État » fossile en URSS et dans ses « pays frères », puisqu'il s'agit bien d'*entreprises* productrices ou consommatrices d'énergies fossiles devant être solvables en vendant des *marchandises*, en investissant de *l'argent* sous forme de *capital* et en achetant du *travail salarié*. S'il faudrait étayer cette hypothèse du capitalisme d'État, et l'appliquer à sa dimension fossile, il n'en reste pas moins que cette conceptualisation paraît assez prometteuse en termes de recherche historique. Si cette hypothèse s'avérait viser juste, il faudrait également étudier le cas de la Chine maoïste et de sa chaotique modernisation de rattrapage fossile. L'enjeu est de taille, puisqu'une caractérisation de l'URSS comme un capitalisme d'État démontrerait l'inanité d'un recours à une solution étatique au dérèglement climatique, eu égard aux dégâts environnementaux causés en URSS¹²⁴.

Il s'agit donc désormais de s'atteler également à une histoire globale de l'essor du capitalisme fossile, y compris dans ses variantes mixtes ou même étatiques. Une telle étude permettrait de se débarrasser de l'idée erronée qu'une étatisation du capitalisme serait susceptible de nous faire sortir du capitalisme fossile, et donc du dérèglement climatique. Le capitalisme libéral étant à l'origine du dérèglement climatique et son principal moteur, il ne nous restera plus qu'à envisager une sortie du capitalisme, au-delà des impasses du capitalisme vert et de la planification écologique.

123 Cf. Robert Kurz, *Der Kollaps der Modernisierung*, Eichborn Verlag, Frankfurt am Main, 1991.

124 Cf. Marshall Goldman, *The Spoils of Progress: Environmental Pollution in the Soviet Union*, Cambridge, MIT Press, 1972 et Paul Josephson, Nicolai Dronin, Ruben Mnatsakanian et al., *An Environmental History of Russia*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013.

BIBLIOGRAPHIE

Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, *L'événement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil, 2016.

Pierre Brocheux et Daniel Hémery, *Indochine, la colonisation ambiguë (1858-1954)*, Paris, La Découverte, 2001.

George Comninel, *Rethinking the French Revolution: Marxism and the Revisionist Challenge*, Londres, Verso, 1987.

Daniel Cunha, « The Anthropocene as Fetishism » *Mediations*, vol. 28, n° 2, Printemps 2015, pp. 65-77.

Daniel Cunha, « The geology of the ruling class? », *The Anthropocene Review*, December 2015, vol. 2, n° 3, pp. 262-266.

Daniel Cunha, « The sulphur frontier of the Industrial Revolution. Child labor, imperialism and the primitive accumulation of the chemical industry », *Journal of Peasant Studies*, 2018.

Daniel Cunha, « Crisis in Nature, Nature in Crisis. On the Organic Composition of Capital and Historical Natures », communication personnelle.

Daniel Cunha, « The Fossil, the Logic and History », communication personnelle.

Jean-Yves Grenier, *L'économie d'Ancien Régime*, Albin Michel, Paris, 1996.

Andreas Malm et Alf Hornborg, "The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative", *The Anthropocene Review*, vol. 1, n°1, 2014, pp. 62-69.

Andreas Malm et Alf Hornborg, « Yes, it is all about fetishism: A response to Daniel Cunha », *The Anthropocene Review*, vol. 3, n° 3, 2016, pp. 205-207.

Andreas Malm, *Fossil Capital: The Rise of Steam-Power and the Roots of Global Warming*, London, Verso, 2016.

Andreas Malm, *L'anthropocène contre l'histoire. Le réchauffement climatique à l'ère du capital*, Paris, La Fabrique, 2017.

Karl Marx, *Le Capital, Livre 1. Le procès de production du capital*, Paris, PUF, 1993.

Colin Moers, *The Making of Bourgeois Europe: Absolutism, Revolution, and the Rise of Capitalism in England, France, and Germany*, Londres, Verso, 1991.

Martin J. Murray, *The Development of Capitalism in Colonial Indochina (1870-1940)*, Berkeley, University of California Press, 1980.

Moishe Postone, *Temps, travail et domination sociale*, Paris, Mille et une nuits, 2009.

Ellen Meiksins Wood, *L'origine du capitalisme*, Québec, Lux, 2009.

Andrew Żmolek, *Rethinking the Industrial Revolution. Five Centuries of Transition from Agrarian to Industrial Capitalism in England*, Brill, 2013.

