



HAL
open science

Les “ humanités énergétiques ” : humaniser l’énergie et construire des énergies pour l’humanité

Frédéric Caille

► To cite this version:

Frédéric Caille. Les “ humanités énergétiques ” : humaniser l’énergie et construire des énergies pour l’humanité : Savoirs, pouvoirs et pratiques. Forum International de l’Economie Sociale et Solidaire 2021, Université de Haute-Alsace, Oct 2021, Mulhouse, France. halshs-03806132

HAL Id: halshs-03806132

<https://shs.hal.science/halshs-03806132>

Submitted on 7 Oct 2022

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

Forum International de l'Economie Sociale et Solidaire Mulhouse/Tunis 2021



• MARDI 26 OCTOBRE •

08h30-10h30 Salle Coral, Tunis | 09h30-11h30 Amphi 1, Mulhouse

Session thématique 4 | Coopératives et réciprocité

Modération: Francis KERN (Université de Strasbourg, France) et Omar EL JID (Chaire ESS, Mulhouse, France)

MONDOUE Roger (Université de Dschang, Laboratoire URPHISSA, Cameroun) : Pour un modèle alternatif de financement de la sécurité alimentaire : cas de la coopération internationale Cameroun-Banque Islamique du Développement avec la Coopérative SOCOMMAG à l'Ouest-Cameroun.

CHEBBI Karim (SOBREF Coopérative UGTT, Tunisie) : Sauver les emplois et l'entreprise en la transformant en coopérative.

ALQUEZAR CRUSELAS Raquel (Université de Barcelone, Espagne) : La caution solidaire dans les coopératives financières : la réciprocité comme valeur ajoutée.

ZAAFOURI Omar (Université de Sfax, Tunisie) : Les déterminants objectifs et subjectifs d'un avortement d'une expérience de coopérative de services agricoles : Etude de cas à Sidi Bouzid.

EL HALAISSI Marwane (Université de Rabat Salé, Maroc) : Les entreprises de l'ESS, la coopération nord/sud, un duo au service du territoire. Cas des coopératives agricoles féminines de la province d'Elhaouza.

09h30-11h30 Amphi 4, Mulhouse | 08h30-10h30 Salle Amber, Tunis

Session thématique 5 | Réciprocités, cultures et humanités

Modération: Eric DACHEUX (Université de Clermont Auvergne, France) et Alessia TIBOLLO (COSPE, Tunisie)

CAILLE Frédéric (Université Savoie Mont Blanc, France) : Human-ER Les « humanités énergétiques » : humaniser l'énergie et construire des énergies pour l'humanité. Savoirs, pouvoirs et pratiques.

PARRA Carmen (Chaire Economie Solidaire Université Abat Oliba CEU, Espagne) : Circuits économiques de solidarité interculturelle.

INCERTI Alessandra (ONG, Triangle Génération Humanitaire) : L'humilité, ingrédient essentiel pour une relation solidaire et de réciprocité.

CAMARA Mahamadou Lamine & CEROL Jacky (Sabel Vert, France) : Le socle de sécurité comme condition sine qua non d'une relation interculturelle moteur des changements de paradigmes.

VICTOR Charly (UHA, France) : Pour une solidarité sans emprise coloniale : cas des stratégies de résistance des formes communautaires de solidarité en Haïti.

GUYOT Siam (Réseau Dedale, France) : Pratiques artistiques et coopération dans l'ESS.

Les « humanités énergétiques » : humaniser l'énergie et construire des énergies pour l'humanité Savoirs, pouvoirs et pratiques

Résumé :

Cette communication vise à établir un constat : il n'y a ni n'aura pas d'économie sociale et solidaire (ESS) possible indépendamment d'une reconquête de nos imaginaires et de nos pratiques d'usage et de production des énergies. Sans gouvernance collective des choix énergétique, sans maîtrise citoyenne des savoirs et des efforts de recherches, sans décolonisation culturelle de l'emprise des énergies fossiles, il est vain d'espérer qu'une quelconque réciprocité aussi bien territoriale que scientifique puisse se mettre en place à l'échelle internationale. Un ensemble d'écrits anthropo-sociologiques, historiques, ainsi que d'expérimentations socio-artistiques ont tenté depuis quelques années dans le monde anglo-saxon de s'attaquer à cet état de fait. Ils sont désignés depuis peu sous le terme d' « *energy humanities* », ou « humanités énergétiques », et ils visent à déconstruire, par des formes diverses de recherche-action, les fondements intellectuels et mentaux de la pétro-civilisation mondiale contemporaine. Trois grandes lignes de force articulent cette perspective à celle de l'ESS : la déconstruction des pouvoirs énergétiques ; l'articulation des expériences pratiques et des réflexions théoriques ; la bifurcation des imaginaires sociaux.

Notre propos part d'une hypothèse en forme de constat : il ne peut y avoir d'Economie Sociale et Solidaire (ESS) possible dans l'avenir indépendamment d'une reconquête de nos imaginaires et de nos pratiques d'usage et de production des énergies. Sans gouvernance collective des choix énergétiques, sans maîtrise citoyenne des savoirs et des efforts de recherches, sans décolonisation culturelle de l'emprise des énergies fossiles, il est en effet vain d'espérer que s'inventent de nouvelles formes de solidarités et de réciprocités aussi bien à l'échelle territoriale qu'à l'échelle internationale.

Or, par-delà ce premier constat, il convient de remarquer que le simple mot d'« *énergie* », et bien entendu un certain nombre des problématiques spécifiques qu'il transporte, demeure assez largement absent des traités, des articles et des « *dictionnaires de l'autre économie* » qui s'attachent à définir les pratiques et les contours de l'ESS. La seule forme de mention qui fait exception, mais de manière souvent assez indirecte, consiste au sein du champs de l'ESS dans l'évocation des théories de la « *décroissance* », et notamment de la notion « *d'entropie* » mise au centre de la bioéconomie de Nicholas Georgescu-Roegen. Ainsi René Passet mentionne-t-il par exemple la conviction de ce dernier qu'il conviendrait, dans le système clos que constitue la terre et dont la dégradation tendancielle par l'économie est inévitable (« *une activité industrielle sans pollution est une impossibilité absolue, aucun recyclage intégral ne peut se concevoir* »), de se tourner prioritairement vers l'énergie solaire, laquelle représente à chaque instant au niveau du sol, selon les mots-mêmes de l'économiste d'origine roumaine « *plus de dix mille fois l'énergie totale consommée dans le même temps dans le monde entier* », constatation qui lui permet de conclure que « *l'énergie solaire reste le seul bien qui peut être considéré comme un bien libre* » (Laville & Cattani 2006, pp. 79-80 ; Latouche, la décroissance)¹. Mais le propos, aussi pertinent soit-il, reste très cursif.

Les raisons du faible nombre de croisements que l'on peut constater entre la réflexion paradigmatique sur l'économie sociale et solidaire et les théorisations critiques des énergies sont diverses. Mais l'une des premières d'entre-elles est sans

¹ Les seules autres mentions de la notion « *d'énergie* » dans l'index renvoient à des remarques de bon sens dans les articles « *Consommation solidaire* » (p. 129) et « *Développement durable* » (p. 160). Sur N. Georgescu-Roegen voir A. Miessemer qui relève que ce dernier propose à l'économie, dans une optique très proche de celle des humanités énergétiques telles que nous allons les décrire ici, de partir non plus de la physique newtonnienne mais de « *la physique thermodynamique qui a le mérite de décrire deux phénomènes particulièrement importants pour le monde économique : i) un processus de quelque nature qu'il soit, implique toujours des changements qualitatifs, et ii) ces changements sont la plupart du temps irréversibles. (...) L'économie, aussi bien comme discipline que comme activité pratique, doit donc tenir compte des lois physiques, et en tirer les conséquences pour son avenir à long terme. La poursuite des activités de production et de consommation ne peut être conçue que dans un cadre bioéconomique renouvelé, qui appelle non seulement des changements techniques, mais aussi des changements politiques, éthiques et sociaux.* » Miessemer A. (2013), « *Introduction* » In : *Nicholas Georgescu-Roegen, pour une révolution bioéconomique : Suivi de De la science économique à la bioéconomie*, Lyon, ENS Éditions.

doute le sentiment assez largement partagé que les questions de production, de mise à disposition, voire de consommation des énergies sont principalement des questions de techniques, de technologies, ou de sciences de l'ingénieur. Il semble aujourd'hui encore à beaucoup que l'on ne peut valablement parler des énergies qu'au titre de technicien ou d'économiste, mais que les sciences sociales, l'anthropologie, les études culturelles n'ont que peu ou rien à nous dire en la matière. A la marge, certaines et certains conçoivent certes que les enjeux d'approvisionnement et de réserve des sources énergétiques puissent être réinsérés dans la réflexion socioéconomique propre à l'ESS. Le pétrole, l'uranium sont ainsi sans doute perçus comme des éléments de structuration importants de notre monde. Mais dès lors que ce questionnement s'inscrit dans un continuum d'orientations géopolitiques de très grande ampleur, il semble souvent pour l'essentiel hors de portée et d'action des individus, groupes ou communautés engagés dans des formes coopératives de vie et de travail. En un mot, tout le monde sait que l'énergie est partout et que tout ou presque en dépend, mais personne n'aime ou ne veut en parler, dans un mélange d'ennui et de sentiment d'incompétence et d'incapacité à avoir prise sur le réel.

Les « *energy humanities* » ou « *humanités énergétiques* », que nous voudrions évoquer ici, sont un ensemble d'écrits, de recherches et d'expérimentations socio-artistiques qui ont émergé depuis quelques années dans le monde anglo-saxon et qui se sont donnés pour objectif de faire évoluer cet état de fait. Il s'agit, pour aller vite, d'une démarche consistant à déconstruire, par des formes diverses de recherche-action, les fondements intellectuels (scientifiques) et mentaux (sensibilités, inconscients) de la pétro-civilisation mondiale contemporaine (Sezman I. & Boyer D., 2014 et 2017 ; Duperrex M., 2020).

Le premier point sur lequel ces études ont insisté est le choix de considérer le pétrole et l'énergie comme le « *cœur* » ou le « *centre d'inertie* » (« *at the fulcrum* ») à partir duquel doivent être analysés et compris la plupart des problèmes sociaux, économiques et politiques les plus urgents d'aujourd'hui (S. Wilson A. Carlson, I. Sezman ed., 2017, p. 4). Les auteurs de ce courant disent parfois qu'ils s'inscrivent au sein du mouvement plus large des « *humanités environnementales* », mais avec la conviction et la démonstration du statut particulier et renforcé des « *questions énergétiques* », étant entendu qu'il ne s'agit pas seulement des questions de fourniture et d'approvisionnement en énergie, mais aussi et beaucoup plus largement de toutes les conséquences culturelles et infrastructurelles considérables sur nos modes de vie.

Il est difficile de donner à voir ici l'ensemble des éclairages socio-historiques et des « *disruptions* » socio-techniques actuelles sur lesquels les auteurs des *energy humanities* se sont déjà arrêtés². Mais il est possible de considérer que, comme dans

² Disons, pour aller vite, qu'un certain nombre de leurs travaux commencent à nous donner à voir notamment l'émergence occidentale de la notion moderne « *d'énergie* », avec sa redéfinition profonde des valeurs du *temps* (de la durée) et du *travail* humain notamment, mais aussi avec ses effets sur les *modalités d'insertion des humains dans l'univers socio-naturel du vivant*. Pensons aux conséquences de la disparition de la traction animale (quant aux rapports aux animaux par exemple), à la pêche industrielle, aux conséquences de l'invention du bucheronnage mécanique (tronçonneuses), etc. On

l'ESS, la démarche consiste d'abord à articuler étroitement, mais aussi « autrement », la théorie et l'action, ce qui signifie par exemple de reconstruire la relation entre le propos académique et l'engagement sociétal. Ainsi, le fait même d'envisager ou non des enseignements ouvrant aux problématiques énergétiques et aux urgences environnementales et sociales qui les traversent n'apparaît pas pour les porteurs de cette perspective comme un arbitrage neutre ou sans conséquences³. Dit autrement, « *il ne s'agit pas seulement de comprendre le monde mais aussi de le changer* », selon le célèbre théorème marxien qui définit une approche de la relation entre connaissance et action, une « *philosophie de la praxis* », que partagent aussi bien l'économie sociale et solidaire que les humanités énergétiques. Et il n'est pas très étonnant que les trois grandes lignes de force épistémologiques et pratiques de cette perspective s'articulent étroitement à celle de l'ESS, au point sans doute de devoir en partie se confondre, comme je me contenterai de le pointer ici brièvement. Ces trois axes, que l'on peut désigner par les trois termes - *gouvernance, expertise, imaginaires culturels* – sont ainsi au centre de la manière dont les questions d'énergie peuvent être envisagées au sein du champ plus vaste de l'économie sociale et solidaire, en même temps qu'ils renvoient à trois lignes fondatrices et depuis longtemps travaillées de ce champs lui-même.

1) L'énergie comme « vecteur politique » : savoirs, pouvoirs et déconstruction foucauldienne

Le premier effort des humanités énergétiques consiste en effet à porter le regard prioritairement sur les enjeux « *de pouvoir politique, économique et social* » associés aux usages énergétiques, ce qui signifie concrètement sur les grands acteurs industriels et étatiques qui en ont, pour tout ou partie, au fil de la construction de l'économie capitaliste contemporaine, acquis le contrôle et le monopole.

Cette vision s'appuie sur une lecture des relations entre *savoirs, pouvoirs* et *expertises* dans le domaine des énergies qui est très inspirée de Michel Foucault, auquel elle emprunte deux idées centrales : le pouvoir est une vérité fondamentale de nos sociétés et il prend des formes sans cesse renouvelées qui dépassent de très loin

peut retenir que ces travaux tendent à montrer qu'historiquement les « *disponibilités énergétiques* » permettent tendanciellement à l'homme non seulement de se passer des autres hommes (c'est-à-dire de la collaboration indispensable avec les autres femmes et hommes dans un certain nombre d'activités, y compris par le biais du travail forcé bien entendu), mais également de la collaboration avec d'autres formes du vivant (animaux, plantes, sol, et même climat si l'on songe au chauffage des serres, à la culture hors-sol moderne etc.). Ce mouvement de « *sortie* » des conditions et des contraintes naturelles en terme de durée dans les activités et les transports, de jour et de nuit avec l'éclairage, de disponibilités mécaniques dans la « *terraformation* » des territoires et des paysages, ou la construction des villes et des habitats, et plus largement aujourd'hui, comme nous le voyons toutes et tous avec le numérique (dans le travail, la sociabilité, la connaissance, le plaisir et le fantasmagique), est un mouvement indissociable des disponibilités énergétiques modernes.

³ Notons que ce point de vue est partagé, au moins dans le monde anglo-saxon, au-delà des humanités énergétiques proprement dites. Ainsi en est-il par exemple du point de vue défendu par une certaine anthropologie du climat qui plaide pour « *an engaged praxis orientation that merges theory and social action around issues of equity and justice, participatory democracy, and environmental sustainability* ». (Hans A. Baer, Merrill Singer, *The Anthropology of Climate Change. An integrated critical perspective*, 2014).

la simple mise en scène formelle de la scène dite « politique » (élections etc.) ; le véritable « *pouvoir* » passe par la construction « *du savoir* » ou « *de savoirs* » qui eux-mêmes déterminent la construction de la « *subjectivité* », c'est-à-dire, dans toute l'ambiguïté d'un terme qui allie « autonomie » et « assujettissement », des *sujets* que nous sommes⁴. En un mot, le savoir c'est le pouvoir, surtout en matière énergétique. Ou, comme l'ont dit dans une formule ramassée deux des pionniers des *Energy Humanities* : « *Nous sommes citoyens et sujets des carburants fossiles jusqu'au bout des ongles, que nous le sachions ou non* ». C'est-à-dire qu'une part considérable de ce que nous considérons comme la « *modernité* », ou si l'on préfère des conditions matérielles, sociales et culturelles de la vie moderne, est profondément structurée par les formes d'énergie auxquelles nous avons eu accès et que nous avons tenues pour acquises (Szeman I. & Boyer D., 2017, p.1).

L'un des points de départ des humanités énergétiques est en conséquence de vouloir penser et documenter les contours de cette « *petro-modernité* » assise sur les exigences et potentialités des énergies fossiles, laquelle a été celle des pays occidentaux et développés depuis le milieu du 19^e siècle. Les énergies fossiles fournissent on le sait environ encore 80% ou plus de la demande d'énergie globale à l'échelle de la planète (65% de l'électricité de la Chine par exemple).

Le travail publié il y a tout juste une décennie par le professeur de science politique Timothy Mitchell, *Carbon Democracy. Le pouvoir politique à l'ère du pétrole*, apparaît à ce titre à beaucoup d'auteurs du domaine des humanités énergétiques comme absolument séminal et fondateur (Mitchell T., 2011/2013). C'est un travail qui est la première démarche consistant à relier directement « *les modes d'énergification des sociétés avec leurs modalités de gouvernances* », et même avec, plus profondément, « *les expériences sensorielles, culturelles, interrelationnelles qui caractérisent un monde et une civilisation modernes totalement construits et irrigués, jusqu'en leur cœur, par les énergies fossiles et la folle dissipation énergétique qui les caractérisent* », pour citer un auteur des humanités énergétiques (Williams C., 2020)⁵.

En résumé, Mitchell pointe les interactions entre le basculement des économies industrielles du charbon vers le pétrole au lendemain de la Première guerre mondiale, et le souci des gouvernements occidentaux d'échapper aux stratégies de blocage et de coupure des approvisionnements énergétiques perfectionnées dans les décennies précédentes par le mouvement ouvrier et syndical européen. Mitchell en somme « *dénaturalise* » pour ainsi dire le système sociotechnique pétrolier. Il montre que la localisation lointaine des gisements pour l'Europe entraîne des conséquences autant sur le recrutement de la main d'œuvre que

⁴ Pour des éléments complémentaires concernant ce lien aux travaux de Michel Foucault on pourra voir Caille F., (2020) « L'énergie solaire au Musée ? Éléments d'une lecture énergopolitique du projet muséal Sofretes », dans *Cahiers d'histoire du Cnam*, vol. 13., pp. 21-50. Disponible en ligne : <https://technique-societe.cnam.fr/l-energie-solaire-trajectoires-sociotechniques-et-objets-museographiques-1249502.kjsp>

⁵ Mitchell a été parfois désigné en France comme « historien », ce qui reflète une perception imparfaite de ses travaux débutés par sa thèse *Colonising Egypt* (Cambridge University Press 1988) puis poursuivi dans le remarquable *Rule of Experts. Egypt, Techno-Politics, Modernity* (University of California Press 2002). A notre connaissance seul Michel Callon en France en a souligné la valeur.

sur les droits, les bénéfices et la gestion environnementale de l'exploitation du pétrole, lesquels sont assez radicalement divergents à ceux des exploitations charbonnières⁶.

Plus près de nous et dans les décennies récentes, Mitchell le dit, ainsi qu'un nombre croissant de travaux récents, l'émergence ou non des énergies renouvelables n'est à son tour pas seulement la conséquence de leur rentabilité économique immédiate et de leurs performances techniques. Il s'agit bien aussi et d'abord des conséquences des obstacles qu'on leur a longtemps opposé, tels notamment par exemple que le rachat et le gel systématique des brevets des petites sociétés débutant sur le solaire dans les années 1970/1980, ou tels que les choix de subventions plus ou moins ouvertes ou cachées à certaines énergies (subventions aux prospections fossiles, coûts réels du nucléaire, etc.).

L'énergie, en un mot et dans l'esprit des *Energy Humanities*, est donc bien d'abord répétons-le et de manière croissante dans notre hyper-modernité un « vecteur politique » et il convient dès lors d'interroger les sous-bassement de pouvoir et de contrôle sur les personnes inscrits dans les différentes sources d'énergie et même dans les « transitions énergétiques ». C'est ce que l'anthropologue américain Dominic Boyer a dénommé l'étude des *energopolitics*, par analogie avec la *biopolitique* foucauldienne, et qui vise à comprendre le type de « sujets » et de « subjectivisation » auxquels renvoie l'emprise actuelle croissante sur nos existences des énergies (Boyer, 2019). On est loin, à ce titre, et à la différence de ce que l'on peut lire en France, d'une simple forme renouvelée « d'histoire des énergies » ou de « sociologie des énergies », aussi importantes soit-elles. Les humanités énergétiques visent en effet à aller plus loin et à agir sur le réel, notamment à rendre leurs places aux personnes et aux collectifs dans la gouvernance des grands choix structurels sociétaux. Les débats récents sur « la 5 G » et les fantastiques coûts énergétiques du numérique, l'explosion récente des prix du gaz et de l'électricité en Europe, le choix de relance d'un programme nucléaire, parmi d'autres, permettent aujourd'hui de mieux entendre cette perspective, qui semblait encore à beaucoup très excessive ou même presque « paranoïaque » il y a quelques mois.

2) Une anthropologie concrète : l'apport d'un « empiro-criticisme argumenté »

La seconde ligne de rencontre des humanités énergétiques et des pratiques de l'ESS tient à leur articulation des expériences pratiques et des réflexions théoriques. Comme dans l'économie sociale depuis ses origines (par exemple à chaque époque par la documentation réelle, quantitative et qualitative de l'importance des coopératives, des mutuelles etc.), il y a un attachement dans ces nouvelles perspectives au recours à ce que nous pourrions appeler un « empiro-criticisme

⁶ De même depuis et de manière convergente Andréas Malm a-t-il de son côté montré que le passage en Grande-Bretagne de l'énergie hydraulique au charbon et à la machine à vapeur à compter des années 1840 ne découle pas d'un avantage économique immédiat, mais d'abord d'un souci de localisation et de contrôle de la main d'œuvre (Malm, A. (2018). *L'anthropocène contre l'histoire : le réchauffement climatique à l'ère du capital*, La Fabrique).

argumenté », c'est-à-dire à une anthropologie concrète des pratiques énergétiques contemporaines, et notamment en matière d'énergies renouvelables.

Deux formules, que le chercheur Benjamin K. Sovacool a l'un des premiers mis en exergue résumant cette perspective : « *Il est impossible de défendre et de renforcer ce que l'on ignore* » ; et « *la fabrique de l'ignorance en matière de possibilité, de coût, de performance des énergies renouvelables, spécialement dans les pays du sud, est l'une des armes principales des petro-pouvoirs internationaux* » (Sovacool B. K., 2014).

La revue *Energy Research and social science*, qu'il a créée, est l'expression d'une réponse à cette « *fabrique organisée de l'ignorance* » en matière d'énergies, laquelle renvoie dans l'ESS aux difficultés de comptabilisation des coopératives et des associations productives (par on le sait des jeux d'écriture de la comptabilité nationale notamment), ainsi qu'à la minimisation du poids économique réel des activités du domaine. C'est ce que l'on peut appeler comme l'a fait le chercheur américain Robert Proctor, dans le domaine de l'industrie du tabac, une « *agnetologie* », et ici *une agnetologie énergétique*⁷. Dans un superbe article du premier numéro d'*Energy Research and social science*, Benjamin Sovacool a ainsi établi sur 10 ans la presque totale absence de travaux sur les énergies renouvelables et surtout sur les énergies renouvelables de petite capacités dans les pays des Suds au sein des principales revues d'études mondiales de l'énergie (notamment celle de l'IEA, l'Agence Internationale de l'Energie).

Il est difficile de le montrer ici, mais il est probable que dans ce domaine, comme dans celui de l'ESS, des pratiques agricoles non intensives etc., la saisie empirique des réalités de terrain ne puisse pas être totalement dissociée des cadres théoriques d'interprétation et d'analyse. Par exemple, de même que le PIB, par définition, ne peut réussir à mesurer valablement la portée réelle des activités de l'ESS, activités sociales, des coopératives, des mutuelles etc., de même la « *puissance nominale de production* » ne dit pas tout d'un dispositif énergétique. Ainsi, à mesurer toutes les énergies à l'aune des énergies fossiles, de même que l'on évalue l'économie à la toise de la rentabilité du capital, il est possible de conclure presque par avance à leur inadaptation et à leur marginalité dans le monde qui est devenu le nôtre.

3) Bifurcation des imaginaires et « saut imaginaire »

Pour effectuer ce travail de décentrement et de ré-agencement des catégories pratiques et conceptuelles dominantes, et il s'agit bien là de la troisième grande ligne de rencontre des humanités énergétiques et des pratiques de l'ESS, la question des moyens de la *bifurcation d'un imaginaire social à un autre* est fondamentale. La chercheuse écossaise Laura Watts dans un beau livre sur les enjeux énergétiques des îles des Orcades (*Orkney Islands*), lieu de recherche sur l'énergie « *houlo-motrice* », en même temps que de nombreuses expériences communautaires d'auto-

⁷ Pour une première approche voir par exemple cet entretien, paru dans la revue *Critique* en mars 2013 : <https://mathiasgirel.com/2016/01/31/robert-proctor-et-la-production-de-lignorance/>

équipement, a bien parlé de l'importance de travailler à « *the imaginative leap that is needed to make alternatives energies and to believe in them* », « le saut imaginatif nécessaire pour faire des énergies alternatives et y croire »⁸. C'est une belle formule car elle détourne celle si courante de « *technological leap* » ou « saut technologique », laquelle est régulièrement portée par les acteurs techno-économiques et technoscientifiques dominants. « *An imaginative leap* », un « saut imaginatif », en ESS, cela renvoie bien entendu à l'ensemble des pratiques rêvées et expérimentées dans ce secteur sous le grand drapeau multicolore de « *l'Utopie* », ou si l'on préfère de « *l'utopie concrète* », « *l'utopie réaliste* » comme on dit parfois aujourd'hui depuis un livre à succès, c'est-à-dire la perspective ou la prospective d'une « *société de rechange* », d'un autre mode de rapports humains et de production⁹.

Dominic Boyer a parlé de son côté de l'importance « *des prototypes de trajectoires énergétiques (révolutionnaires) qui ne reposent pas sur la croissance et les idéologies motrices de l'ère des combustibles fossiles* », c'est-à-dire de toutes les expérimentations qui peuvent venir dès aujourd'hui bousculer « l'évidence » apparente des infrastructures énergétiques modernes, et nous permettre ainsi de comprendre que par exemple les pipe-lines, les raffineries, les stations services, ou les réseaux électriques, les lignes de Très-Haute-Tension, sont par nature, ontologiquement, « *à la fois des choses et des relations entre les choses* » (Boyer, 2016). Il ne s'agit pas seulement d'y voir des réalités matérielles mais aussi la manière dont celles-ci reflètent des « *flow and frictions* », des courants et freins, des flux et des résistances de la mondialisation et du monde actuel (Tsing, A. L., 2005/2020).

Le défi de la réponse aux questions sociales et humaines d'énergie, comme y insistent un nombre croissant de chercheurs, n'est donc pas fondamentalement scientifique ou technologique. Il pourrait consister plutôt à saisir d'abord toutes les subtilités de nos « *intrications avec les systèmes énergétiques* » (et d'abord avec les carburants fossiles), puis, dans un second temps, de cartographier d'autres manières d'être, de se comporter et de « *s'entre-appartenir* » en relation avec les anciennes et les nouvelles formes d'énergie. Il s'agirait en somme de réinventer une autre modernité, et du même coup de « *nous réinventer nous-mêmes* », en d'autres êtres que ceux qui ont construit une civilisation sur les promesses, les intensités et les fantasmes d'une forme d'énergie particulièrement sale et destructrice : « *Il s'agit d'un défi suffisamment vaste pour que beaucoup de celles et ceux qui s'engagent dans les recherches des humanités énergétiques se demandent si l'humanité a les capacités conceptuelles, affectives, matérielles et collectives de le relever* » (Sezman I. & Boyer D., 2017, p.3).

Il y a en résumé beaucoup à faire en économie sociale et solidaire, nous pouvons terminer par là, pour développer une ouverture vers des humanités

⁸ Watts L. (2018). *Energy at the End of the World. An Orkney Islands Saga*, Cambridge and London, The MIT Press.

⁹ Bregman R. (2017). *Utopies réalistes*, Éditions du Seuil. La notion de « société de rechange » est empruntée aux travaux si stimulants sur ce point de Henri Desroche.

énergétiques qui permettent de penser véritablement des énergies non pas seulement de l'humanité, mais aussi et d'abord *pour* l'humanité, c'est-à-dire des énergies pour que celle-ci soit plus et mieux accueillante pour toutes les femmes et tous les hommes, c'est-à-dire pour une humanité plus humaine. Dans la grande question de la « *justice énergétique* », qui émerge et va continuer d'émerger au nord comme au sud, l'ESS a son rôle à jouer¹⁰. Et ce au moins de trois manières :

- *de manière conceptuelle* en travaillant sur la notion de partage et de solidarités en matière d'énergies : partage social, partage territorial, partage géopolitique. Dans ces trois domaines, l'ESS du futur devra sans doute mieux expliciter ses choix et ses valeurs ;

- *de manière pragmatique et pratique* : en diffusant des savoirs et des savoir-faire en matière d'énergies. Ici, indiscutablement, l'ESS peut poursuivre dans le sens de la voie que le « *mouvement transitionniste* » initié par Rob Hopkins a montré depuis un peu plus de dix ans¹¹.

- enfin sans doute, à mi-chemin des imaginaires et des pratiques, l'ESS peut et doit participer à *réinventer d'autres relations non pas seulement quantitatives, mais également qualitatives à l'énergie*. Une notion récemment proposée dans le monde anglo-saxon telle que celle de « *solarity* », « *solarité* », va en ce sens. Il existe ainsi différentes formes d'énergie solaire, différentes « *solarités* », (mais aussi dans l'éolien bien entendu), certaines gigantesques, concentrées et industrielles, et au final assez structurellement et socialement similaires aux énergies fossiles, d'autres de tailles petites ou moyennes, déconcentrées, possédées et gouvernées par les communautés locales, capables d'offrir des voies de développement autonome à des milliards d'individus¹².

On peut penser ici à la remarque du plongeur-océanographe Laurent Ballesta à propos du congrès de l'UICN à Marseille en octobre 2021 : « *J'ai entendu des chiffres, des statistiques, etc. Mais la biodiversité ce n'est pas ça. ce sont des écailles, des plumes, des corps...* »¹³. Il en est un peu de même pour les énergies : ce ne sont pas seulement des chiffres et des puissances en watts, mais ce sont des matériels, la vie concrète des femmes et des hommes, des conséquences réelles sur la nature, les rivières, l'air, et non pas seulement des fluides invisibles qui arrivent dans nos véhicules, ou un « *courant magique* » qui irrigue nos prises électriques. En un mot, en matière de technologies et d'énergies, comme l'a bien dit de manière plus large le sociologue Boaventura De Sousa Santos dans son fameux ouvrage *Epistémologies du Sud* : « *Nous avons besoin en priorité d'une nouvelle capacité d'émerveillement et d'indignation qui jettera les bases d'une nouvelle théorie et d'une nouvelle pratique,*

¹⁰ Benjamin K. Sovacool & Michael H. Dworkin (2014), *Global Energy Justice: Problems, Principles, and Practices* by, Cambridge University Press.

¹¹ Hopkins, R. (2010). *Manuel de transition: de la dépendance au pétrole à la résilience locale*. Montréal, Écosociété.

¹² Voir le dossier récent : Szeman I. and Barney D. (2021). « Introduction : From Solar to Solarity », *The South Atlantic Quarterly*, 120: 1, January, pp. 1-11.

¹³ Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), créée en 1948 à Fontainebleau : <https://www.iucncongress2020.org/fr/programme/speakers/laurent-ballesta>

non conformistes, déstabilisantes et rebelles », c'est-à-dire « *de nouveaux espaces de créativité et d'initiatives humaines* » (Boaventura De Sousa Santos, 2016, p.131) .

(Ne sont repris ici que les références citées dans le texte, et non en note)

Boaventura De Sousa Santos, *Epistémologies du Sud. Mouvements citoyens et polémique sur la science*, préface J-L. Laville, Desclée de Brouwer, 2016.

Boyer D. (2016). « Revolutionary Infrastructure », in P Harvey, C Bruun Jensen, A Morita. eds. *Infrastructures and Social Complexity*, Manchester, CRESC.

Boyer D. & Sezman I. (2014). « Breaking the impasse. The rise of energy humanities », *University Affairs.ca*, 40 (March).

Duperrex M. (2020). « *Energy Humanities*, une pensée écologique au miroir des énergies carbonées », *Sociétés*, 2020/2, n°148, pp. 93-101.

Mitchell T. (2013, 2011 pour l'édition originale). *Carbon Democracy. Le pouvoir politique à l'ère du pétrole*, Paris, La Découverte.

Sheena Wilson, Adam Carlson, Imre Szeman ed. (2017), *Petrocultures : oil, politics, culture*, Montreal : McGill-Queen's University Press.

Sovacool, B. K. (2014) « What are we doing here? Analyzing fifteen years of energy scholarship and proposing a social science research agenda ». *Energy Research & Social Science*, 1. pp. 1-29.

Szeman I. & Boyer D. (2017). *Energy Humanities. An Antology*, Baltimore, John Hopkins University Press.

Tsing A. L., *Frictions. Délires et faux-semblants de la globalité*, La Découverte, 2020, traduction de *Friction : An Ethnography of Global Connection*, Princeton University Press, 2005.

Williams C. (2020). « Energy Humanities », à paraître dans *The John Hopkins Guide to Critical and Cultural Theory*, en ligne sur le site <https://www.energyhumanities.ca>.