

« El capitalismo », gravure  
d' Helios Gómez (1931)



# Énergie : quelles perspectives ?

6 décembre 2022  
Groupe de lecture du CIRA





*Dans une période où la question de l'énergie revient sur le devant de la scène médiatique, il nous a semblé intéressant de tenter de nous confronter à cette actualité d'un point de vue anarchiste. La limitation des ressources naturelles ne peut plus être déniée, et c'est des sources autorisées que l'on entend désormais préférer des adages décroissants tels que « l'énergie la plus propre est celle qu'on ne consomme pas ». Alors que l'on brandissait rituellement l'accusation de vouloir « nous ramener à la bougie » contre toute remise en question du modèle productiviste, c'est maintenant le Conseil fédéral qui nous recommande de faire un stock de bougies pour l'hiver, aveu d'échec du capitalisme industriel par ses défenseurs mêmes.*

*Le constat de l'excessive consommation d'énergies sous nos latitudes est donc largement partagé ; il s'agit cependant également de dénoncer les fausses solutions promues par des élites souhaitant que « tout change pour que rien ne change » : peinture en vert du nucléaire sous prétexte de neutralité carbone, électrification massive des usages qualifiée de « modernisation écologique », projets industriels de gigantesques centrales éoliennes ou solaires et mythologies de la « dématérialisation » liée au numérique entre autres. Le danger est grand que tout le discours sur les énergies renouvelables – qui globalement s'ajoutent plutôt qu'elles ne se substituent aux énergies fossiles – ne soit rien d'autre qu'un « supplément d'âme » au désastre écologique en cours, masquant la nécessité d'une rupture radicale avec l'actuelle surconsommation énergétique et son monde.*

*Si ces constats sont globalement partagés dans nos milieux, il semble souvent plus difficile d'aller au-delà de la dénonciation. Les questions énergétiques restent principalement l'objet de débats d'expert-es et de batailles de chiffres, et le projet de ne pas se limiter à l'inventaire moraliste des bonnes pratiques individuelles mais bien d'esquisser des perspectives désirables à l'échelle collective se heurte fréquemment aux écueils symétriques du catastrophisme et du solutionnisme technologique. Pour cette discussion, nous proposons donc de nous risquer à affronter cette complexité, sans nous limiter à la recherche de « la bonne énergie propre » et sans évacuer la question des infrastructures énergétiques réellement existantes dans le cadre desquelles nous menons nos vies.*

*Le premier texte composant cette brochure a été rédigé par François Iselin et dénonce, en partant de l'exemple de l'énergie solaire, le lien intrinsèque du modèle énergétique actuel avec le système capitaliste et*

*sa volonté de profit. François, qui a donné de grands coups de main au CIRA ces dernières années, nous a quittés récemment, et nous souhaitons ainsi lui rendre hommage dans cette brochure traitant d'un thème autour duquel il a beaucoup réfléchi en précurseur, et contribué à la réflexion collective. Il a aussi réuni quatre cents textes de Pierre Lehmann (1933-2021), dont les deux volumes peuvent être consultés au CIRA et dont nous reproduisons également ici une brève lettre de lecteur. Après une « carrière » d'ingénieur physicien dans le nucléaire et le pétrole, écrit François,*

« Pierre s'est mis à écrire à 38 ans, dès son retour en Suisse en 1971. D'où le ton vengeur de ses écrits contre la société qui découle de son impasse professionnelle. Il se bat contre l'amnésie et l'aveuglement collectif face à l'absurdité du monde dans lequel nous vivons, la Suisse en particulier. [...] Il nous incite par sa pratique quotidienne à nous passer de l'État, de ses institutions et de ses services. Par ses recherches pratiques, il tente de nous convaincre que les populations pourraient s'approvisionner en électricité, eau potable, eau chaude, électricité, énergie de chauffage, féculents alimentaires et se passer de la voirie, des égouts, faisant fi de leur aliénation... Selon lui, il suffirait que les gens aient un peu de jugeote et un coin de jardin pour s'émanciper du marché et du capital. »

*Pierre a aussi beaucoup contribué à un ouvrage collectif publié par l'ADER (Association pour le développement des énergies renouvelables) il y a 25 ans, L'énergie au futur : un livre précurseur, mais bien oublié...*

*Nous proposons ensuite un extrait du livre de José Ardillo Les illusions renouvelables. Énergie et pouvoir : une histoire, qui présente une brève esquisse de la diversité des positions sur l'énergie exprimées dans le champ de l'anarchisme et de l'utopie depuis les années 1960.*

*Enfin, le dernier texte retenu est celui d'une chercheuse française en histoire de l'architecture et des techniques, Fanny Lopez, qui s'exerce en conclusion de son récent ouvrage À bout de flux à imaginer des transformations émancipatrices des grandes infrastructures électriques : si un certain pédantisme académique et des références parfois indigestes risquent de décourager le lecteur ou la lectrice, son projet de renouer avec un « enthousiasme technologique émancipateur » n'en reste pas moins utile pour tenter d'aller au-delà de la nécessaire critique du système actuel. Car comme elle l'écrit, « à bien y réfléchir, ce type de réorganisation ne paraît pas plus improbable que de construire des centrales nucléaires sur la Lune comme s'y est engagée la Nasa sous 10 ans ».*

# Énergie solaire : rien de nouveau sous le soleil !<sup>1</sup>

*François Iselin*

*Il faut se garder de croire, malgré le silence des traités modernes de physique à cet égard, que l'idée de faire travailler la chaleur solaire soit récente.*

Augustin Mouchot

Les naïfs, trompés par la désinformation dominante, croient malheureusement encore que les inventions permettant d'exploiter l'énergie solaire seraient le produit de la géniale économie de marché mondialisée. Il n'en est rien et il n'en était rien non plus il y a plus d'un siècle lorsqu'en 1869 Augustin Mouchot, inventeur et expérimentateur de pratiquement tous les procédés de conversion du rayonnement solaire en énergie utile, publiait *La chaleur solaire et ses applications industrielles* d'où cette citation est extraite<sup>2</sup>.

L'impasse énergétique actuelle n'est pas une fatalité. Un autre mode d'approvisionnement énergétique abondant, propre, renouvelable était possible et le reste. Mais ce mode ne pourra être instauré tant que le mode de production capitaliste dominera la Planète. En effet, la crise énergétique actuelle a été indirectement programmée dès le début du XX<sup>e</sup> siècle par l'abandon de toute recherche et développement des procès de conversion de l'énergie solaire en chaleur, électricité et force motrice à l'avantage des énergies fossiles pétrolières et nucléaires. Ces énergies étaient certes plus performantes mais leur choix découlait avant tout du fait d'être marchandisables, donc plus rentables pour l'accumulation capitaliste, au détriment de la formation d'une dette écologique dont la facture serait payée en privations, pollutions et vies humaines par les générations futures.<sup>3</sup>

---

1 Paru dans le périodique *SolidaritéS*, n°48 (06/07/2004), p. 20-21.

2 Augustin Mouchot, *La chaleur solaire et ses applications industrielles*, Ed. Gauthier-Villars, Paris, 1869.

3 Développements in F. Iselin « Spécificités techniques de la production capitaliste », *Inprecor* n°461/462, 2001 et « Le choix des forces productives », *Contretemps*, n°4, mai 2002.

Ainsi la filière solaire a été abandonnée, dénigrée, gadgétisée et taxée de curiosité – alors qu’il s’agissait d’une technologie vitale pour la survie de millions d’êtres humains – dès la découverte de nouveaux stocks naturels gaziers, pétroliers puis uranifères pour le dernier en date et probablement le dernier exploitable.

Pour les lecteurs sous l’emprise des drogues distillées par la science spectacle qui douteraient des potentialités du gisement solaire, il suffit de leur rappeler qu’« aussi incroyable que cela puisse paraître, le stock d’énergie terrestre [fossile] tout entier ne pourrait fournir que quelques jours de lumière solaire »<sup>4</sup>. Au cas où cette autorité en la matière ne les convainquait pas, ils pourront se référer aux nombreux ouvrages récents ou anciens<sup>5</sup>.

### *Des inventions qui auraient pu sauver la Planète*

Tous les procédés permettant d’utiliser l’énergie solaire étaient connus, expérimentés et utilisés au début du XX<sup>e</sup> siècle ; rappelons brièvement quelques cas. En 1767, le Genevois Horace Bénédicte de Saussure atteignait 160°C dans son four pour la cuisson des aliments<sup>6</sup>. Mais déjà au XVIII<sup>e</sup> siècle, le four solaire d’Antoine Laurent Lavoisier lui permettait d’atteindre des températures de 1755°C. En 1874 fut construit à Las Salinas, sur le haut plateau d’Atacama au Chili, un distillateur solaire qui produisit 23 tonnes d’eau douce par jour ensoleillé – à 0.001 \$ le litre ! – et qui a fonctionné pendant 40 années date à laquelle cette eau douce ne fut plus nécessaire. En 1878 le moteur solaire d’Augustin Mouchot actionnait la presse d’imprimerie de l’Exposition Nationale à Paris. Dès 1913, une installation de pompage solaire irriguait 200 hectares de champs de cotons à Méadi en Égypte.

Quant à l’énergie nécessaire aux bâtiments, dès le début du siècle passé, des capteurs solaires plans, produits industriellement, chauffaient l’eau d’innombrables maisons californiennes. Le terme de « maison solaire » dont on se gargarise aujourd’hui, était utilisé dès 1920 dans la presse de Chicago pour décrire ces « Crystal Houses » chauffées essentiellement par

---

4 Nicholas Georgescu-Roegen, *Demain la décroissance*, Favre, Lausanne, 1979, p. 31.

5 Voir par exemple : Hermann Scheer, *Le solaire et l’économie mondiale*, Solin, Actes Sud, 2001 ; A. B. Meinel et M.P. Meinel, *Applied Solar Energy*, Addison Wesley, USA 1976 ; Jacques Percebois, *L’énergie solaire, perspectives économiques*, CNRS, Paris 1975 et les autres cités dans cet article.

6 René Siegrist, « Le capteur solaire de Horace-Bénédict de Saussure », *Passé-Présent*, Genève, 1993.

les apports solaires<sup>7</sup>. Enfin, une maison solaire avec stockage d'énergie au moyen de 62 m<sup>3</sup> d'eau, fut construite en 1931.

En ce qui concerne la conversion directe du rayonnement solaire en électricité dont on parle tant aujourd'hui, sa découverte date de l'invention de Becquerel en 1839 et les premières démonstrations de cellules photovoltaïques étaient produites dès 1931<sup>8</sup>. La voiture électrique de Baker, alimentée par des photopiles montées sur son toit, roulait déjà il y a un demi-siècle. Bref, les applications de l'énergie solaire étaient innombrables et fort avancées comme en témoignent force gravures, photos et publicités de l'époque.

### *Le capitalisme a éclipsé le solaire*

Il ne fait aucun doute que si ces inventions n'avaient pas été méprisées la généralisation de l'exploitation de la filière solaire directe aurait permis de prévenir, entre autres catastrophes, l'accumulation de déchets radioactifs à hauts risques, l'épuisement des ressources fossiles et les changements climatiques provoqués par l'effet de serre. À ce propos on peut dire que faute d'avoir utilisé l'effet de serre dans des installations solaires dès leur découverte il y a plus d'un siècle, ce même effet de serre, produit par le choix fossile, menace aujourd'hui la Planète. Mais le dénigrement de l'énergie solaire sous toutes ses formes permettait de faire place nette au marché du fossile et d'instaurer ainsi le pillage et le gaspillage d'énergie non renouvelable. Il ne s'agit pas d'un quelconque déterminisme technologique mais du choix conscient de privilégier la filière fossile par les actionnaires-réactionnaires. Ainsi les filières concurrentes aux convertisseurs solaires se suivent : au gaz d'éclairage inventé en 1799, succède le pétrole dont le premier gisement fut découvert en 1859 et enfin l'« atome pour la paix » lancée par la Conférence de Genève en 1955.

La plupart des inventeurs des procédés de conversions de l'énergie solaire n'étaient pas dupes sur l'issue de leurs découvertes. Ils pressentaient déjà que les immenses bénéfices qu'apporterait à l'humanité la mise en œuvre de leurs procédés ne produiraient pas de bénéfices pour l'industrie capitaliste censée les exploiter. Leur acharnement inventif n'était pas seulement le fruit d'une curiosité scientifique mais sustenté par la conscience d'une pénurie énergétique inévitable. « Quelques milliers d'années, gouttes dans l'océan du temps, épuiseront les mines de charbon de l'Europe, si, dans

---

7 Donald Watson, *Le livre des maisons solaires*, L'étincelle.

8 F. Daniels, *Direct use of the sun's energy*, Yale, Yale, 1964.

cet intervalle, on n'a recours à l'assistance du soleil » écrivait John Ericsson en 1868, l'inventeur des machines à vapeur et à air chaud mues par le soleil. Au même moment Mouchot s'inquiétait : « Ainsi, dans un avenir lointain sans doute [...] l'industrie ne trouvera plus en Europe les ressources qui sont en partie la cause de son essor prodigieux, que fera-t-on alors ? ». Puis quelques années après : « Quand les provisions accumulées dans le passé seront épuisées, nous serons bien obligés de nous contenter bon gré mal gré de ce que le soleil nous fournira au jour le jour »<sup>9</sup>.

Déjà en 1869, à l'aube du capitalisme, Auguste Mouchot, écrivait : « Si dans nos climats l'industrie peut se passer de l'emploi direct de la chaleur solaire, il arrivera nécessairement un jour où, faute de combustible, elle sera bien forcée de revenir au travail des agents naturels. Que les dépôts de houille et de pétrole lui fournissent longtemps encore leur énorme puissance calorifique, nous n'en doutons pas. Mais ces dépôts s'épuiseront sans aucun doute : le bois qui, lui, cependant, se renouvelle n'est-il pas devenu plus rare qu'autrefois ? Pourquoi n'en serait-il pas de même un jour d'une provision de combustible où l'on puise si largement sans jamais combler les vides qui s'y forment ? [...] On ne peut s'empêcher de conclure qu'il est prudent et sage de ne pas s'endormir à cet égard sur une sécurité trompeuse »<sup>10</sup>.

## *Le capitalisme crépusculaire*

Une nuit énergétique tombe sur la Planète. Irrémédiablement ? C'est du moins ce qu'affirment certains « écologistes » fatalistes pour qui « Nous n'avons pas le temps d'expérimenter nos sources d'énergie visionnaires »<sup>11</sup>. Ce catastrophisme tourne à l'eugénisme lorsqu'on lit effaré qu'« un mode de vie soutenable [...] n'est possible que pour une population terrestre comprise dans une fourchette de 1 à 3 milliards » et comme « en aucune manière les énergies renouvelables ne sont susceptibles de remplacer quantitativement les énergies fossiles » reste « la normalisation de la population mondiale »<sup>12</sup>. Faute d'entrevoir une issue politique à la barbarie productiviste,

---

9 M. C-W. Siemens, « Utilisation de la chaleur et des autres forces naturelles », *Revue scientifique*, n° 10, 5.3.1881.

10 Mouchot, *op. cit.*

11 James Lovelock, « L'énergie nucléaire est la seule solution écologique », *Le Monde*, 1.6.2004.

12 Jean Brière, « Le drame palestinien et la crise écologique », texte de son exposé à l'Uni-Lausanne dans le cadre de la Conférence sur un seul État démocratique Palestine/Israël 23-25 juin 2004.



soit la mise sous contrôle définitif par l'ensemble des êtres humains des ressources terrestres, des procès de production et de la distribution des produits, toutes les dérives réactionnaires deviennent possibles.

La bourgeoisie n'est pas en reste et les déclarations de bonnes intentions de ses idéologues écologiques qui prétendent « inverser la tendance » ne doivent plus faire illusion<sup>13</sup>. Depuis sa prise de contrôle discrétionnaire des choix d'approvisionnement énergétique, des ressources à exploiter, des procédés de transformation et des critères de distribution, la classe dominante à toujours privilégié la satisfaction de ses propres besoins d'accumulation à celle des besoins vitaux des populations qu'elle exploite, pille et opprime. Ainsi, le développement de l'énergie solaire fut et demeure incompatible avec l'accumulation capitaliste.

Notre coterie helvético-mondialisée ne fait pas exception, elle donne le ton avec ses discours prétentieux et mensongers en taisant le fait embarrassant qu'après plus d'un siècle d'innovation et d'industrialisation prodigieuses, le 80% de l'énergie consommée en Suisse est toujours pillée hors de ses frontières et seul le 0.4% de l'énergie consommée est tirée du rayonnement solaire direct<sup>14</sup> !

Mais la bourgeoisie n'est pas prête à en tirer les leçons pour autant. Elle ne voit dans le solaire qu'une nouvelle source de profits : « Si nous encourageons maintenant les techniques d'avenir dans ce pays, nous pourrions les vendre à d'autres. Il ne tient qu'à nous de saisir cette chance économique » s'exclame Regine Aepli Wartmann, conseillère nationale, coprésidente de l'Agence suisse des énergies renouvelables, agence qui vise « le marketing global des énergies renouvelables »<sup>15</sup>. Que les idéalistes se désillusionnent : le soleil « qui n'envoie pas de factures » s'accorde mal avec le Marché qui ne cherche qu'à en encaisser.

Dans le développement du capitalisme il n'y a de durable que le capital lui-même ; l'explosion de ses fortunes qui est inversement proportionnelle à l'accroissement de la misère humaine et des déficits publics le confirme<sup>16</sup>. Qu'il soit dictatorial, belliqueux ou liberticide, le capitalisme cherchera toujours à « faire du fric » en exploitant le travail des humains et de la nature. À son grand regret, le business du solaire ne lui en donne pas l'occasion. Pour-

---

13 Pour la Suisse, voir par exemple *Énergie extra, informations de l'office fédéral de l'énergie (OFEN) et Énergie Environnement, revue de la Conférence romande des délégués à l'énergie*.

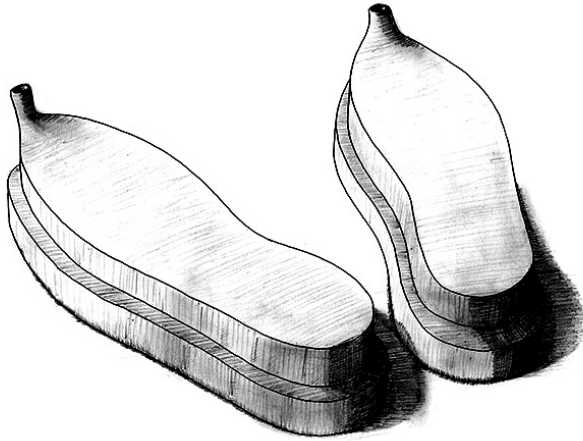
14 *Énergie Extra*, juin 2004.

15 *Énergie Extra*, avril 2001.

16 Dans le canton de Vaud, le nombre de millionnaires a doublé en dix ans. 24 *Heures*, 17.6.2004.

tant, face à l'évidente nécessité de brancher enfin la Planète sur le Soleil, il est bien forcé de faire semblant d'y croire.

Rien n'est pourtant perdu si les consciences s'éveillent car « ce qui nécessaire maintenant c'est un grand débat national qui réexamine le système capitaliste sans oublier aucune de ses erreurs cachées derrière les tabous qui ont empêché pendant si longtemps de remettre en question la validité sociale de ce système »<sup>17</sup>. Ce débat peut alors conduire l'humanité à instaurer un mode de production « sans possession, une action sans aucun sentiment de suffisance, un développement sans domination »<sup>18</sup>.



---

17 Barry Commoner, séminaire de Lake Itasca 1976 sur l'avenir de l'économie de marché.

18 Bertrand Russell à propos de ses observations en Chine, cité par Joseph Needhan, *La science chinoise et l'Occident*, Seuil, 1969.

# La dépendance de l'énergie et l'indépendance de l'esprit<sup>1</sup>

*Pierre Lehmann*

Sous-jacente au débat énergétique, il y a aussi l'option fondamentale : centralisation ou décentralisation ? Elle n'est guère mise en avant parce que l'on a réussi à faire admettre au citoyen qu'il allait de soi que la fourniture d'énergie devait être la responsabilité de techniciens hautement qualifiés et spécialisés, capables de construire puis de faire fonctionner des centrales de production gigantesques et complexes. L'homme de la rue ne peut et ne doit rien y comprendre. Son rôle est de consommer l'énergie qu'on lui offre et d'en redemander davantage chaque année pour ne pas faire mentir les prévisions. Plus ce système tentaculaire s'installe et s'incruste et plus il nous paraît impensable que l'on puisse se passer de lui. L'Information et l'Éducation se chargent d'ailleurs de nous en persuader.

Et pourtant la production de l'énergie pour les besoins élémentaires primaires, soit se chauffer et cuire ses aliments, a été et peut tout aussi bien être aujourd'hui, d'une assez grande simplicité. N'est-il pas disproportionné que pour chauffer l'eau du thé nous ayons besoin d'une centrale de production d'énergie complexe, peut-être même potentiellement dangereuse, ainsi que d'un énorme réseau de distribution ?

Nous avons été séduits probablement en partie par le confort : tourner le contact de la cuisinière ou allumer la flamme du gaz est plus rapide que de faire du feu dans le potager. Mais pour disposer de cette commodité, et d'autres commodités de moindre importance que le standing nous impose, nous avons hypothéqué une partie de notre indépendance. Ne pourrait-on pas reconquérir au moins une partie de cette indépendance tout en conservant, pour ceux qui le désirent, les commodités qui nous paraissent les plus importantes ?

Il me semble que les développements technologiques peuvent aussi être utilisés à cette fin et ne doivent pas obligatoirement servir à la seule version

---

1 Courrier du lecteur rédigé le 26.1.1977 à Chemex, adressé à *Domaine Public*. Archives Pierre Lehmann no 174. Chapitre: 110: Débauche énergétique.

centralisée de la production d'énergie. La technologie permet, par exemple, de fabriquer de bons collecteurs solaires. Si j'installe un chauffage solaire sur ma maison, je peux le faire en bonne partie moi-même si je suis un peu bricoleur. Je peux aussi me faire aider par un voisin et lui rendre la pareille lorsqu'il voudra installer le sien. Je peux faire une installation très simple sans aucun système de contrôle ou, si je suis un peu plus perfectionniste et si j'aime l'électronique, contrôler mon installation par des vannes motorisées commandées par un microprocesseur. Toutes ces options me sont ouvertes parce que mon système n'interfère pas avec d'autres, parce qu'il est à mon échelle, que je le comprends et le domine. Je suis redevenu un peu indépendant en utilisant mes facultés d'homme constructeur et pensant au lieu d'être seulement un consommateur.

Et si je vis en appartement dans un grand ensemble style cage à poules, comme nos architectes aiment à les construire (en évitant d'y habiter ?). C'est tout de suite plus difficile, car je ne peux plus exercer ce genre d'indépendance individuellement. Je me suis fait enfermer dans une bulle de béton et si l'on ne me fournit pas l'énergie dont j'ai besoin je suis foutu. Peut-être est-il possible de s'organiser avec les autres locataires pour exercer une certaine autonomie. Si le bloc est très grand, ce sera difficile. Alors, je suis bien obligé de me contenter de mon rôle de consommateur. J'accepte toutes les solutions pourvu qu'il y ait du courant à la prise. Et le dimanche, je consomme de la benzine et des kilomètres et je redécouvre peut-être la production personnelle d'énergie en faisant un feu à la lisière d'une forêt. L'Information et l'Éducation se chargent de me persuader que je suis un bienheureux, car dans ma bulle de béton il y a tous les gadgets électriques modernes consommant beaucoup de courant et indispensables à une vie équilibrée. Pour la route, je dispose de ma bulle d'acier qui me permet d'aller à toute vitesse dans des endroits touristiques prévus tout exprès pour moi pour me délasser, ce qui est aussi indispensable à une vie équilibrée. Et puis je n'ai jamais besoin de me soucier de produire de l'énergie. Il suffit que je la consomme. Et mon standing sera d'autant plus grand que j'en consommerai beaucoup. Si j'ai deux voitures, ce sera du dernier chic.

On ne devrait quand même pas construire trop de grands blocs locatifs...



# La question de l'énergie dans l'anarchisme contemporain<sup>1</sup>

*José Ardillo*

Il est bien connu que durant les années 1960 la critique écologiste s'est développée, associée à la critique sociale élaborée par certains individus et groupes d'avant-garde.

La « contre-culture », ce mouvement hétéroclite qui a réuni les vagues aspirations utopiques de toute une génération, a permis de mettre en lumière la critique du système dans sa globalité. Au sein de ce mouvement, l'anarchisme a joué un rôle non négligeable. L'activiste néerlandais Roel Van Duyn, qui se considérait comme l'un des héritiers de Kropotkine, exprimait ainsi ses préoccupations à l'égard du progrès et de l'industrialisation :

« La révolution doit dépasser les schémas simplistes des bolcheviques et des sociaux-démocrates, qui se limitent à défendre la nationalisation des moyens de production. Elle doit englober tous les domaines de la vie sociale. Il faut transformer l'organisation du système de production en substituant à la propriété privée l'autogestion des structures de production ; mais il faut aussi révolutionner la technologie, en remplaçant notamment celle issue de la révolution industrielle par une technologie nouvelle, moins coûteuse et moins dangereuse. La question essentielle reste celle de l'énergie : à l'opposé de l'énergie nucléaire, qui génère de la radioactivité, il faut revenir à l'utilisation de l'énergie naturelle, telle l'énergie solaire.<sup>2</sup> »

---

1 Extrait de José Ardillo, *Les illusions renouvelables. Énergie et pouvoir: une histoire*, Paris, L'échappée, 2015, pp. 122-132.

2 Extrait et traduit de *Message of a Wise Kabouter*, Gerald Duckworth & Co Ltd, 1972. Van Duyn a été l'animateur principal du mouvement provo, un groupe subversif anarchiste des Pays-Bas dans les années 1960.

Les utopistes européens de cette époque, qu'ils soient provos – comme Van Duyn –, conseillistes ou situationnistes, ont généralement eu tendance à considérer la technologie avancée comme un pilier essentiel de la société nouvelle. L'anarchisme étatsunien, peut-être parce que depuis Thoreau il a accordé une place importante à la nature ou parce qu'il s'est développé dans un pays pionnier dans la prévention des désastres écologiques, a été plus enclin à éprouver une certaine méfiance vis-à-vis de la technologie et de l'industrialisme en général. À cet égard, Paul Goodman, l'un des penseurs à l'origine du renouveau de l'anarchisme étatsunien, inspiré notamment par Kropotkine, avait des opinions assez nuancées sur l'usage et les bienfaits de la technologie. Mais il ne rejetait pas complètement ses supposés effets positifs. Dans un de ses essais, il évoque justement le caractère ambigu des idées utopiques visant à unir la science, la technique et l'humanisme :

« Les idées du biologiste britannique Patrick Geddes s'inscrivaient dans la lignée de la tradition morale de Ruskin, de Morris et des concepteurs de la cité-jardin. Ils avaient tous connu la profonde déshumanisation des villes des bassins houillers, mais Geddes se figurait que l'Histoire était favorable à son époque, car la "technique nouvelle" de l'électricité était venue remplacer la "paléo-technique" du charbon et de la vapeur. L'électricité répondait au critère de propreté, une marque de confort ; et sa transmission aisée facilitait l'ubiquité des sources d'énergie, ce pourquoi nous pouvions faire des plans avec beaucoup plus de liberté dans le domaine, par exemple, de la culture des villes (l'expression est de Lewis Mumford, un disciple de Geddes). Une partie de ce que Geddes espérait a bien eu lieu mais, dans l'ensemble, les "forces de l'Histoire", faute d'une sélection morale et politique positive, ne nous ont pas vraiment aidés. Et par une ironie du sort – que l'Histoire sait très bien manier – la plupart d'entre nous, héritiers de Geddes, faisons l'éloge des épouvantables quartiers pauvres d'autrefois, que nous estimons davantage que les faubourgs dotés des techniques modernes d'aujourd'hui, car ils avaient une dimension plus humaine. Il y avait beaucoup plus de vie et d'agitation.<sup>3</sup> »

---

3 Traduction d'un extrait de l'article de Paul Goodman « "Ciencia aplicada" y supersticion » inclus dans son livre *Ensayos utopicos* (Península, 1973). Version originale : *Utopian Essays and Practical Proposals*, Random House, 1962.

La culture écologiste des États-Unis était déjà vigoureuse au XX<sup>e</sup> siècle, et cela a peut-être contribué à freiner la consolidation de l'anarchisme parallèlement à l'élaboration d'une critique radicale du modèle industriel. Le meilleur exemple en est l'anarchiste Murray Bookchin.

Au début des années 1960 et 1970, celui-ci écrivit plusieurs textes qui soulignaient clairement que la critique de la culture matérielle était prise en compte par la pensée libertaire. Cependant, derrière le ton catégorique des affirmations de Bookchin, se cachait une foi aveugle dans les bienfaits de la technologie aux mains de l'industrie. Nous allons voir brièvement comment cette foi a évolué au point de se transformer en parfaite apologie du monde moderne.

Dans son article « Au-delà de la rareté »<sup>4</sup>, publié au début des années 1970, apparaissait l'idée suivante : dans les sociétés antérieures, la rareté matérielle a été utilisée comme une justification de l'oppression. Elle a été à l'origine de la création de tous les appareils de pouvoir séparé, ainsi que des hiérarchies et des classes sociales.

La société industrialo-capitaliste a créé pour la première fois dans l'histoire l'abondance matérielle. Mais cette dernière ne signifie pas que nous ayons encore atteint le type de société qui se situe au-delà de la rareté dont parle Bookchin, car pour y parvenir, il est indispensable que l'abondance matérielle soit en lien avec un nouveau type de rapports humains : « Une telle société, en un mot, est l'accomplissement des potentialités sociales et culturelles que recèle une technologie de l'abondance.<sup>5</sup> » Or, le type de société promu par le capitalisme industriel avilit l'individu et le maintient fortement assujéti aux schémas d'aliénation. Le système de circulation des marchandises accapare la liberté de l'individu dans sa totalité. Mais, toujours selon

---

4 Murray Bookchin, *Pour une société écologique*, Christian Bourgois, 1976.

5 Nous renvoyons ici le lecteur à la traduction d'un extrait d'un texte des années 1930 de Diego Abad de Santillan, dans la continuité duquel s'inscrivent les idées de Bookchin : « La révolution inévitable, résultat de l'incapacité des organisations politiques et économiques mises en place pour s'adapter aux progrès de la science, de la technique et de la morale, n'est rien de plus qu'une exigence reposant sur les possibilités actuelles de bonheur et d'abondance avec un effort humain minime ; cela ne signifie pas une chute de la bourgeoisie dominante à un niveau de vie inférieur mais, au contraire, une élévation de l'humanité tout entière au niveau de bonheur que l'on peut atteindre grâce à l'exploitation et à la conquête des énergies naturelles. Pourquoi s'obstiner à maintenir l'esclavage humain quand on peut le remplacer si facilement et de façon nette par l'exploitation des énergies maîtrisées grâce à l'ingéniosité humaine? » (*La Bancarrota del capitalismo*), cité dans l'étude d'Antonio Elorza « La utopía anarquista durante la II República », *Revista del Trabajo* n° 32, 1970.

Bookchin, c'est à partir de ce seuil que nous pouvons apercevoir les possibilités d'émancipation de l'individu : « De même que l'abondance s'insinue dans l'inconscient pour le manipuler, de même l'inconscient s'insinue dans l'abondance pour la libérer. La contradiction fondamentale du capitalisme actuel réside dans la tension entre ce qui est et ce qui pourrait être – entre la réalité de la domination et la potentialité de la liberté. La destruction de la société bourgeoise est en germe dans les moyens mêmes qu'elle utilise pour se protéger, c'est-à-dire une technologie de l'abondance qui, pour la première fois dans l'Histoire, est capable de produire la base matérielle de la libération.<sup>6</sup> »

En d'autres termes, la thèse de Bookchin reproduit la vieille croyance marxiste selon laquelle la puissance technique et matérielle de la société capitaliste détruira la structure des anciens rapports sociaux et inaugurerà le socialisme.

[...]

Cette brève analyse des perspectives de Bookchin nous a semblé indispensable pour mieux pouvoir appréhender sa conception de la crise énergétique survenue à partir de 1973<sup>7</sup>.

Après avoir examiné avec justesse certains aspects de la crise pétrolière de 1973 et rejeté les « solutions » déjà proposées à l'époque face au problème de l'énergie, Bookchin conclut par une réaffirmation de la vieille idéologie décentralisatrice<sup>8</sup>. Mais il montre un intérêt particulier à réfuter l'écologisme « apocalyptique » qui prédit la « rareté » et l'« effondrement ».

S'il le faisait pour balayer les postures purement nihilistes et fatalistes qui imprègnent la pensée et les attitudes modernes, ce serait tout à fait recevable. Mais son rejet de l'idée de « rareté » est conditionné par l'influence de la propagande moderne de l'abondance et de l'hyperconsommation ; nous avons d'ailleurs pu voir auparavant d'où émanait sa doctrine. En pensant à l'« abondance » et à la technologie industrielle comme principes d'émancipation, l'utopie bookchinienne se marche elle-même sur les pieds :

« Ce qui importe par-dessus tout, c'est que notre discours soit porté par une perspective écologique d'ensemble. Et celle-ci

---

6 Murray Bookchin, *Pour une société écologique*, op. cit., p. 24-25.

7 Voir ses deux autres articles : « La "crise de l'énergie". Mythe et réalité » et « Énergie, "écotecnocratie" et écologie ».

8 Bookchin voyait juste dans sa critique de l'« alternativisme » énergétique : « À défaut d'une conception technologique d'ensemble qui intègre la variété et la diversité, l'énergie solaire ne serait qu'un substitut du charbon, du pétrole ou de l'uranium et non pas le point de départ d'une transformation complète des rapports des hommes avec la nature et des hommes entre eux. »



implique à la fois une relation de non-domination entre l'homme et le monde naturel, par laquelle celui-ci se trouverait en quelque sorte respiritualisé, et entre l'homme et l'homme. C'est à mon avis en ces termes que peut se définir une écologie radicale et non par des invocations vagues à la "rareté" et à des "technologies à forte composition de travail", qui dissimulent sous une rhétorique "révolutionnaire" une pensée fondamentalement réactionnaire.<sup>9</sup> »

Bookchin estime que le développement technologique doit se poursuivre ; selon lui, la libération de l'humanité dépend de ce dernier. D'après ses déclarations, la critique de l'« abondance », c'est-à-dire la considération politique d'une autolimitation possible qui met en avant des moyens simples et l'énergie humaine, se trouve donc classée dans la catégorie fourre-tout de la pensée réactionnaire.

Il est regrettable que la réflexion de Bookchin sur l'énergie et l'abondance industrielle ait eu, et continue d'avoir, une telle influence sur l'opinion d'une grande partie du mouvement anarchiste.

Dans un texte des années 1980, l'écrivain anarchiste John P. Clark affirmait :

« Les anarchistes ne proposent pas non plus que le changement technologique et la décentralisation soient des principes absolus à appliquer dogmatiquement sans tenir compte des besoins humains. Par conséquent, ils ne prêchent pas la destruction de toute technologie, en attendant que d'autres formes libératrices soient développées et instituées. Ils proposent plutôt qu'on recherche une technologie alternative et que les gens commencent à recourir à ces formes libératrices dans la mesure du possible, même pendant que la haute technologie continue à prédominer. Par exemple, ils ne préconisent pas l'élimination des autres sources d'énergie, mais leur remplacement progressif par les énergies solaire, éolienne, gazeuse, géothermique, etc.<sup>10</sup>. »

L'énergie ne représente ici rien d'autre que le potentiel de travail en termes physiques. Toute économie politique devrait essayer de répondre à la question de l'énergie. L'utopie sociale, et en particulier l'utopie anarchiste,

---

9 *Pour une société écologique, op. cit.*, p. 224.

10 John P. Clark, *Introduction à la philosophie écologique et politique de l'anarchisme*, Atelier de Création Libertaire, 1993.

n'a pas su le faire. Dans certains cas, comme nous avons pu le voir, elle a imaginé des solutions impossibles ; dans d'autres, elle a accepté docilement les besoins énergétiques hérités de l'industrialisme, sans ébaucher de critique élaborée. On peut considérer que les deux postures, la stratégie de la fantaisie technologique et celle de l'assimilation, sont les deux faces de l'irréflexion, et d'une certaine manière l'une conduit à l'autre. L'ambiguïté qui entoure l'économie politique de l'énergie dans l'anarchisme est source de confusion au sujet de la place que le travail productif doit occuper dans la société. Depuis l'époque de Kropotkine, les anarchistes n'ont pas accordé suffisamment d'importance à cette question. Les polémiques autour du machinisme et de l'anti-machinisme sont l'un des aspects de ce problème.

Le besoin démesuré de la société moderne d'obtenir des combustibles pour produire des quantités de travail et de mouvement toujours plus importantes est à l'origine du système d'asservissement le plus puissant et le plus complexe qu'un esprit despotique puisse imaginer : dans un tel contexte, les instruments d'une prétendue libération de l'humanité deviennent progressivement l'armature colossale du système de dépendance et d'autodestruction que nous connaissons aujourd'hui. Si l'utopie sociale n'est pas à même de passer outre les exigences d'une société à forte consommation d'énergie, et si elle est incapable de reconduire – par l'intermédiaire d'une nouvelle morale – ce type d'exigences vers une autre forme de communauté, alors son projet émancipateur court un grave danger.

Un penseur hétérodoxe comme Ivan Illich affirma il y a plus de trente ans : « Il ne peut y avoir de socialisme, sans électrification », et expliquait ensuite : « Mais inévitablement, cette électrification se transforme en justification pour la démagogie quand les watts *per capita* dépassent un certain seuil. Le socialisme exige pour la réalisation de ses idéaux qu'une certaine quantité d'énergie soit utilisée : il ne peut pas venir à pied, il ne peut pas venir en voiture, mais seulement à une vitesse de bicyclette.<sup>11</sup> »

On peut être d'accord ou non avec les nombreuses affirmations d'Illich sur la société industrielle. Mais une chose est sûre, c'est que pour lui, la transformation sociale par l'utilisation de l'énergie n'était pas qu'une question de *quantité*. Sans une modification totale de nos modes de vie, les considérations techniques sur l'utilisation de l'énergie n'ont pas lieu d'être. Illich a eu le mérite d'analyser concrètement comment pouvaient s'articuler l'autogestion et la décentralisation pour parer les effets négatifs engendrés par les institutions émanant des États industriels (dans la santé et les

---

11 Ces extraits n'apparaissent pas dans l'édition française d'*Énergie et Équité*.

Nous les avons traduits depuis la version espagnole parue chez Barrai en 1974.

transports, l'utilisation de l'eau ou dans le secteur de l'éducation). Sans être doctrinaires, les suggestions d'Illich montrent que le seul moyen de sortir du piège des sociétés à forte consommation énergétique est d'attaquer la structure de leurs usages, leur organisation, la morale sur laquelle elles reposent. L'autolimitation doit donc être à la base de tout projet de société qui se veut émancipateur ; cela suppose le rejet de toutes les idéologies de changement aveuglées par l'exubérance de services et de marchandises offerts par l'économie moderne.

En ce qui concerne l'Espagne actuelle, comment se positionne le mouvement libertaire au niveau du débat sur la « transition énergétique » ? À notre connaissance, aucune déclaration « officielle » n'a été faite pour le moment. Sur cette question, comme sur tant d'autres, le mouvement libertaire contemporain n'est à même de fournir que quelques rares éléments de réflexion, tendance qui participe d'une suspension générale de la pensée critique à notre époque. Cependant, avant de clore ce chapitre, nous souhaitons mentionner un article paru il y a quelque temps dans l'un des organes de presse de la CNT<sup>12</sup>.

Ce texte a le rare mérite de poser le problème de la crise énergétique d'une façon peu commune. Au lieu de proposer à tout-va des énergies de rechange, il commence par signaler – selon nous avec justesse – où réside le nœud du problème : « En étudiant les utilisations actuelles du pétrole et du gaz naturel, nous pouvons affirmer que l'agriculture est sûrement la plus importante de toutes, puisque la grande majorité des humains en dépend pour se nourrir. » À partir de ce constat, l'auteur insiste sur l'idée que l'agriculture industrielle représente une impasse, étant donné le gaspillage énergétique effroyable qu'elle provoque. Après avoir analysé les bouleversements que le monde pourrait subir lors d'une crise pétrolière imminente, il propose en particulier la création d'un réseau de coopératives de production et de consommation (« la création d'un réseau économique fort est très importante pour fournir des fonds destinés au mouvement, tout en envisageant dans la mesure du possible une alternative économique pourvoyeuse d'emplois »).

En somme, ce que l'auteur nomme l'« alternative anarchiste à la crise » doit s'appuyer sur le développement progressif d'une économie autonome liée à une utilisation rationnelle des ressources agricoles. De plus, cette

---

12 Nous nous référons ici à un article paru en deux parties : « Crisis energética y paralización capitalista : los albores de una nueva era », CNT n° 322, avril 2006. et « Consecuencias de un descenso : alimentación, economía y sociedad en el siglo XXI. El papel del anarquismo ante este nuevo período histórico », CNT n°323, mai 2006. Ils ont été rédigés par Gaspar F. P.

reconstruction libertaire de la culture matérielle dépend en grande partie de la récupération et du développement de connaissances telles que l'auto-construction qui, d'après l'article, sont essentielles dans cette période critique de l'histoire.

Cet article est loin de représenter l'opinion générale du mouvement anarchiste. Mais il faut espérer que des réflexions du même type se multiplient en vue de faire avancer le débat. Il serait intéressant que les anarchistes se prononcent sur le maintien de la production dans des domaines qui ne peuvent en aucun cas être défendus, même si cela suppose de menacer nombre d'emplois. Ce qui est d'ailleurs la pierre angulaire du chantage du système : comment défendre la position des travailleurs profondément attachés aux processus de transformation industriels qui contiennent pourtant les structures techniques de l'oppression ? À ce sujet, voyons ce qu'Illich affirmait dans une interview de la fin des années 1970 :

« – Qu'avez-vous à offrir aux mineurs du charbon, vous les intellectuels ?

– Je ne tolérerai pas de chantage par rapport à ma condition d'intellectuel. J'ai dû le répéter constamment aux publics marxistes que j'ai rencontrés en Amérique du Sud pendant vingt ans. Ensuite, s'il y a bien un groupe avec lequel je n'aurai pas confiance pour discuter de politiques sociales ou qui ne me semble pas la meilleure source en matière d'innovation, c'est bien celui des travailleurs syndiqués du secteur primaire des sociétés industrielles. Ils sont aussi attachés à la survie de l'économie d'énergie dure que les dirigeants de leurs compagnies.<sup>13</sup> »

À l'extrême opposé de l'anarchisme de l'abondance promu par Bookchin et par d'autres avant lui, une autre tendance se dessine depuis quelques années : la philosophie anarcho-primitiviste. Dans la pensée primitiviste, on atteint le « degré zéro de la consommation d'énergie<sup>14</sup> » dans la mesure où elle prône l'immersion totale de l'être humain dans la nature sauvage. Il est vrai que le schéma du chasseur-cueilleur constitue une base indiscutable pour en finir avec la destruction de la biosphère par l'humanité. Cependant, il ne faut pas oublier que les anarchistes se sont plutôt fixé jusque-là comme idéal l'extension des limites de la liberté humaine dans le cadre d'un pro-

---

13 Extrait traduit du livre collectif *Para Schumacher* (Blume, 1980).

14 Il faut entendre par là que la quantité d'énergies exosomatiques est réduite à un niveau minimum.



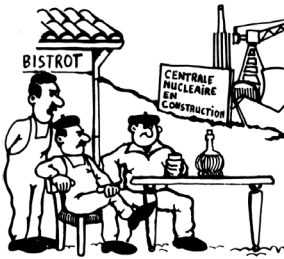
jet collectif. L'anarcho-primitivisme rompt avec le projet de l'anarchisme classique, car il délègue le pouvoir global des actions et décisions humaines – notamment sur la nature – à la nature elle-même. Dans cette philosophie, le milieu physique détermine ainsi complètement la liberté humaine. Ce déterminisme physique est contraire à l'idéologie anarchiste, qui est née comme un *projet*, comme un idéal d'action conscient, comme une organisation de l'expérience humaine. Le retour au foyer au sein de la nature s'oppose au projet émancipateur anarchiste, qui inclut non seulement la libération des hommes vis-à-vis des institutions dominantes, mais reconnaît également leur indépendance par rapport au milieu naturel – grâce aux instruments de la morale et de la science. Le primitivisme a certes visé juste en pointant les bases physiques qui conditionnent notre culture matérielle et limitent considérablement notre champ d'action, mais il peut être considéré comme une forme d'opposition doctrinaire à l'idéal libertaire, car il repose sur la négation de toute possibilité de développement technologique, instrumental et scientifique<sup>15</sup>.

Tout cela nous invite à penser que la dérive primitiviste ne peut aller dans le sens d'une théorie de l'émancipation sociale, et qu'elle représente même un symptôme de la régression générale de la capacité à développer une utopie concrète. Face à l'idéal déraisonné de l'abondance, nous ne pouvons pas proposer l'abandon radical de l'utilisation des convertisseurs d'énergie les plus simples tels que l'agriculture ou les cultures fluviales. La capacité d'accumuler des excédents d'énergie ne mène pas forcément à l'accumulation d'un pouvoir oppresseur. L'espérance libertaire est justement née pour contredire cet enchaînement. Dans la nouvelle phase historique que nous entamons, il importe de veiller à ce que l'accumulation des excédents d'énergie ne conduise jamais à des systèmes d'asservissement ni à la destruction du milieu physique qui nous environne.

---

15 Il existe quelques écoles du mouvement primitiviste aux États-Unis. Heureusement, ses doctrines ont peu essaimé au sein de la pensée anarchiste. Voir par exemple les écrits sur ce sujet de l'anarchiste David Watson (notamment *Against the Megamachine. Essays on Empire & Its Enemies*, Autonomedia, 1998).

# ENERGIE NUCLEAIRE?



...TOUT ÇA MARCHE À L'ÉNERGIE SOLAIRE.....TOUT ÇA MARCHE À L'ÉNERGIE NUCLEAIRE..



## **D'autres infrastructures pour d'autres réseaux : bâtir des communs électriques<sup>1</sup>**

*Fanny Lopez*

Cornelius Castoriadis disait « changer de société, c'est changer d'infrastructure<sup>2</sup> ». Quelles seraient la forme et la structure du réseau idéal ? Avec quels principes d'interconnexion pourrait-il fonctionner ? Pourrait-on réorienter quelques portions de la matrice infrastructurelle, recycler quelques segments et câbles de l'existant ? Il y aurait inévitablement un présupposé en termes de production et de ressources associées, mais aussi de consommation, de mode de vie (notamment le rapport au travail), et de gouvernance, mais, côté transmission et distribution, quelle serait l'architecture du réseau ?

Pour penser ces reconfigurations, quelques présupposés pourraient être nécessaires : 1) reconfigurer les machines, investiguer l'utopie redirectionniste ; 2) sortir de l'imaginaire autonomiste ultra-localiste comme seule alternative possible ; 3) alléger les réseaux : augmenter l'autonomie et organiser l'intermittence ; 4) inverser la hiérarchie historique du système électrique ; 5) projeter la diversité infrastructurelle, tenir la technique proche.

### *Reconfigurer les machines : investiguer l'utopie redirectionniste*

Cela reviendrait à reprendre les commandes de la mégamachine électrique pour une autre direction, plus sobre et décroissante.

[...]

Une hypothèse redirectionniste nécessiterait probablement de changer les bases matérielles, la régulation et les imaginaires ou encore la triade « hardware, software et ontologies ». Cette posture reviendrait à ne pas exclure l'existant et à le faire fonctionner dans d'autres buts. Assumer que les

---

1 Extrait de Fanny Lopez, *À bout de flux*, Paris, Divergences, 2022, pp. 99-121.

2 Cornelius Castoriadis, *Devant la guerre, tome I*, Les réalités, Paris, Fayard, 1981.

appareils n'ont pas de nature ou d'essence vaut pour de nombreuses institutions (la police, l'école, des institutions internationales, etc.), et en partie pour les techniques. Si l'on considère le grand appareil électrique français, il a une nature nucléaire qui est par essence ambiguë (incertitudes sur la gestion des déchets, les protocoles de démantèlement, etc.). L'hypothèse d'un décrochage et de la fermeture de toutes les centrales nucléaires impose de repenser des alternatives productives mais aussi des alternatives de transmission et de distribution, qui pourrait se faire avec des tensions plus basses. Comment tenir ensemble la transformation des pièces de la machine, c'est-à-dire ses bases matérielles, mais aussi la régulation (usage et gouvernance) et les imaginaires (récit et projet social) ?

### ***Sortir de la perspective autonomiste ultra-localiste comme seule alternative***

Très peu de projections et de rares imaginaires techniques offrent de quoi penser ces redirections. Les imaginaires techniques sont pris en étau entre, d'un côté l'hégémonie culturelle libérale LTS [*Large technical system*] (avec la régulation NTIC : *smart city, smart grid*), d'un autre côté les imaginaires transhumanistes, ceux qu'Alexandre Monnin et Phil Torres<sup>3</sup> appellent les *long-termistes*, dont Elon Musk est l'un des plus célèbres représentants. Dans leur vision, l'évolution technique permettra d'aller peupler d'autres territoires quand la fin, ou la comète, approchera de la terre (pour faire écho au film *Don't Look Up* qui a accompagné les soirées Covid de la fin 2021). Et d'un autre côté encore, il y a l'imaginaire effondriste, avec un discours sur la technique très ambigu, dans la mesure où les termes de « résilience », « recyclage » et « artisanat » sont omniprésents sans plus de prise en considération des macrostructures héritées qui deviennent souvent des ruines dans l'arrière-fond techno-paysager effondré. Le scénario *Biorégion 2050. L'île-de-France après l'effondrement* de L'Institut Momentum s'inscrit dans ce registre : les auteur-es insistent sur le risque d'interruption des chaînes d'approvisionnement extrarégionales en cas de rupture radicale<sup>4</sup>. Ces bio-

---

3 Phil Torres, « The dangerous ideas of “longtermism” and “existential risk” », in *Current Affairs*, 28 juillet 2021, [www.currentaffairs.org/2021/07/the-dangerous-ideas-of-longtermism-and-existential-risk](http://www.currentaffairs.org/2021/07/the-dangerous-ideas-of-longtermism-and-existential-risk)

4 Agnès Sinai, Yves Cochet, BenoitThévard (dis.), *Biorégion 2050. L'île-de-France après l'effondrement*, Institut Momentum, 2019. <https://www.institutmomentum.org/wp-content/uploads/2019/11/LIDF-APRÈS-LEFFONDREMENT-WEB.pdf>

régions<sup>5</sup> résultent de la « simplification accélérée des systèmes alimentaires industriels dans un avenir proche, en raison de l'interruption des chaînes d'approvisionnement et des effets du changement climatique », assume le texte de présentation. L'efficacité et le fonctionnement des grands réseaux électriques seraient profondément déstabilisés, voire suspendus. La pénurie électrique impacterait tout autant les systèmes numériques sur lesquels reposent les *smart grids* et le pilotage énergétique à distance. En cas de rupture forte, c'est l'intermittence des sources renouvelables qui régulerait l'offre électrique. Ainsi la demande devrait s'adapter à la pénurie. Le scénario assume comme (inacceptable ?) préalable qu'une moitié de la population a été décimée. On remarque que la mortalité est souvent la condition d'émergence de régimes de subsistance pseudoprimitivistes. Dans ce champ de l'écologie politique, la ligne défensive de technologies dites alternatives et appropriables qui n'arraisonneraient pas le vivant véhicule aussi des approches technophobes des plus réactionnaires. Revendicatrice d'un local de repli, certaines postures « anti-civilisation » des anarcho-primitivistes reposent sur l'appel à de supposées « traditions » perdues, à un « devenir autochtone » et à un fantasme de fusion avec « la nature » qui interroge. Dans cette perspective, l'État est voué à sa disparition. La société s'envisage comme une expérience immédiate. Dans une représentation simplifiée et abstraite sublimant le mode de vie de collectifs non modernes, des phénomènes sociaux apparaissent comme le résultat d'agrégations d'actions individuelles. Selon une approche qui pourrait relever d'un individualisme méthodologique, le rapport d'incidence s'articule à partir de l'individu vers le petit collectif. Si l'autodétermination est revendiquée chez plusieurs groupuscules de cette mouvance, la mise en place d'un processus décisionnaire plus large n'est que peu abordée. Il n'y a que deux échelles décisionnelles : domestique et communautaire, la dernière au sens du regroupement de la multitude libertaire affinitaire mais *quid* de l'organisation d'une société à 70 millions d'habitants et de l'héritage culturel et matériel des acquisitions des sociétés humaines ? S'il ne faut pas sous-estimer cette branche, l'éventail idéologique rattaché à la mouvance écologique s'intéressant à la technique est extrêmement vaste et contrasté, bien au-delà du romantisme réactionnaire ou du conservatisme traditionaliste auquel les courants hégémoniques de la gauche l'ont souvent limitée, caricaturée et marginalisée comme le démontre le philosophe Serge Audier dans *La Société écologique*

---

5 La notion de biorégion renvoie à toute une tradition de pensée. Voir notamment: Mathias Rollot, Marin Schaffner, *Qu'est-ce qu'une biorégion?* Wildproject, 2021.

et ses ennemis<sup>6</sup>. Depuis le début des années 2000, avec l'institutionnalisation et la montée en puissance dans la société civile des questions environnementales à l'échelle internationale, et de « l'évènement anthropocène<sup>7</sup> », les sciences humaines ont été marquées par le retour de l'hypothèse Gaia<sup>8</sup>, et plus largement la pensée du terrestre et du vivant, en témoigne le dynamisme éditorial autour des relations entre humain et non humain. Comme le résume Bruno Latour dans *Où Atterir*<sup>9</sup>, un déplacement s'est produit, de la lutte des classes à une lutte des cosmologies, entre « Terrestres et Hors-Sol ». Il faut se réjouir de voir les questions écologiques devenir si centrales dans la pensée contemporaine. Mais au-delà du vivant, il faut aussi penser la technique : cet ensemble de réseau et d'infrastructures qui ont si profondément transformé nos environnements<sup>10</sup>. Mieux encore, il faudrait penser vivant et technique ensemble. Mais depuis une vingtaine d'années, la difficulté à penser la technique relève en partie de la polarisation d'un débat axé sur deux lignes. D'un côté, la question technique semble avoir été dominée par la question du vivant et de l'écologie qui paraît si ce n'est l'exclure, du moins la réduire à la question des oppositions qu'elle suscite (des luttes « contre » ses nuisances), de son intégration et de sa bonne coexistence avec le vivant mais aussi des expériences dont la petite échelle, les petits gestes et les réappropriations citoyennes semblent le seul salut. D'un autre côté, la question technique est marquée par ses évolutions propres, entendons le débat sur l'innovation dont les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) sont apparues comme un nouvel ensemble performatif, une nouvelle couche servant souvent à la maintenance et à la réparation de nos vieilles *utilities*.

Avec « l'évènement anthropocène », la notion de technosphère définie dans les années 1940 par Vladimir Vernadsky, le fondateur russe de la géochimie moderne, a toutefois connu un renouveau d'intérêt. Ces trente dernières années, la montée en puissance de la question infrastructurelle dans les *Science and Technology Studies* (STS) tient aussi à un changement de paradigme : l'idéal social de la grande infrastructure comme édifice de service

---

6 Serge Audier, *La Société écologique et ses ennemis. Une histoire alternative de l'émancipation*, Paris, La Découverte, 2017.

7 Christophe Bonneuil, Jean-Baptiste Fressoz, *L'Évènement Anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*, Paris, Seuil, 2013.

8 James Lovelock, *La Terre est un être vivant. L'hypothèse Gaia*, Paris, Flammarion, 1999.

9 Bruno Latour, *Où Atterir. Comment s'orienter en politique*, Paris, La Découverte, 2017.

10 Jan Zalasiewicz et al., « Scale and diversity of the physical technosphere; A geo-logical perspective », *The Anthropocene Review*, vol. 2, n° 1, 2016, p. 1-14.



public qui allie économie d'échelle, fiabilité technique et service de qualité pour le plus grand nombre a été déstabilisé depuis les années 1990 par les capitaux privés de l'économie libérale. L'objet technique centralisé est en proie à de nouveaux assemblages et à des déplacements de ce qui faisait sa valeur. Le statut de l'infrastructure en tant que bien public a été reconfiguré. La refondation du service public à partir des communs, des mouvements de remunicipalisation ou déprivatisation à des échelles municipale ou régionale se cherche tout en coexistant avec des approches beaucoup plus individualistes d'autonomie énergétique. Dans un monde où la technique est un système complexe, travailler sa transformation systémique est une perspective aussi inévitable que passionnante. Cet appel à ouvrir les imaginaires est au cœur de l'ouvrage de la philosophe Alice Carabédian *Utopie radicales*<sup>11</sup>. En allant chercher dans une « utopique utopie<sup>12</sup> » science-fictionnelle (loin de la SF *mainstream* colonisatrice, conquérante et écocidaire), elle montre qu'il existe nombre d'utopies radicales où la technique en usage est aussi éblouissante que respectueuse de ses environnements, émancipatrice tout en étant non extractiviste et non polluante, porteuse d'altérité et d'un commun égalitaire hautement qualitatif. Au-delà de la science-fiction qui est une boussole, il a existé et il existe dans l'histoire des assemblages techniques réels ou imaginés reposant sur une éthique émancipatrice de la technique. Ce sont les agents de libération marcusien ou mumfordien, des assemblages techniquement complexes et éthiques où l'émancipation du plus grand nombre et le respect de toutes les formes de vivant donnent cadre à la technique, à son déploiement et à ses objectifs. Sortir la technique du champ accusatoire permettrait d'en renouveler les utopies, notamment celle de la réappropriation et de la redirection des grands appareils, et de travailler ses flexions et ses modulations vers des avenir différents.

### ***Alléger les réseaux : augmenter l'autonomie et organiser l'intermittence***

Nous héritons d'un système électrique complexe. Changer sa structure passe par une prospective sur d'autres modes de connexion et d'interconnexion, mais aussi sur des allègements, clef d'une approche décrois-

---

11 Alice Carabédian, *Utopie radicale. Par-delà l'imaginaire des ruines et des cabanes*, Paris, Seuil, 2022.

12 Miguel Abensour, *Utopiques IV. L'histoire de l'utopie et le destin de sa critique*, Paris, Sens & Tonka, 2016.

sante. Pour alléger les réseaux, chaque unité ou groupement bâti devrait réduire sa consommation tout en maximisant ses capacités productives et en optimisant sa gestion, afin d'augmenter son autonomie de fonctionnement et redistribuer l'excédent dans la maille énergétique locale, régionale, voire nationale. Dans cette hypothèse ce n'est pas juste l'infrastructure qui change, il y a le présupposé que de nombreux changements de mode de vie (plus décroissance et économe en ressource) impacteraient fortement le système électrique.

Parmi les outils, il y a les dispositifs *low tech* (autrement dit les systèmes basse technologie, comme le solaire passif<sup>13</sup>) qui restent un angle mort des politiques publiques. L'architecte et historien Paul Bouet a montré dans ses travaux<sup>14</sup> comment historiquement le modèle énergétique industriel, en particulier chez EDF, le CEA et GDF a systématiquement soutenu les techniques solaires actives et leurs commercialisations<sup>15</sup> au détriment des systèmes passifs. Le soutien de l'État et des grandes entreprises au solaire actif contredit en tout point les aspirations des partisans de l'architecture solaire passive et bioclimatique et ses implications philosophique et politique associées. N'est-ce pas l'architecte Frank Lloyd Wright<sup>16</sup> qui défendait la « connexion *a minima* » ? Eu égard à la qualité constructive et à l'inertie thermique du bâti, les besoins du champ de la construction pourraient être considérablement réduits. Moins de connexion, moins de puissance, n'est-ce pas déjà un autre régime socio-technique qui se dessine ? Pour penser d'autres systèmes d'interconnexion, la définition du réseau formulée par Olivier Coutard et Jean-Pierre Levy garde toute sa pertinence, elle reste un guide : « Un réseau, c'est un ensemble d'équipement interconnecté, planifié et géré de manière centralisée à grande ou petite échelle et offrant un service plus ou moins homogène sur un territoire donné qu'il contribue à solidariser.<sup>17</sup> » On pourrait imaginer un dispositif dont certains segments ne fonctionneraient que quand il y a une disponibilité productive, avec des micro-réseaux déconnectés totalement dans certaines zones bien dotées en

---

13 Sur ce sujet voir notamment les travaux du Low-tech Lab.

14 Paul Bouet, *Domestiquer l'énergie solaire. Architecture, décolonisation et écologisme dans la France d'après-guerre, 1945-1986*, thèse sous la direction de Sébastien Marot à l'Université Paris-Est, dans le cadre de l'École doctorale Ville, Transports et Territoires, juin 2022.

15 Dès les années 1970, il y a des campagnes promotionnelles avec des primes à l'installation pour des chauffe-eau solaires photovoltaïques, qui renvoient à ce que l'on a aujourd'hui avec les subventions sur les panneaux raccordés.

16 « La connexion *a minima* » in Fanny Lopez, *Le Rêve d'une déconnexion*, op. cit.

17 Coutard et Lévy, op. cit.

ressources locales (où pourraient être situées les industries les plus consommatrices). Si l'on adopte, pour certains usages et services très consommateurs jugés secondaires, le principe *Follow the Wind, Follow the Sun*<sup>18</sup>, il devient acceptable d'organiser par endroits des situations d'intermittence. Les appels de puissance des lieux jugés sensibles et primordiaux comme le secteur de la santé (hôpitaux, etc.), une partie du secteur industriel, agricole, ou encore celui des transports, pourraient bénéficier d'une haute sécurité d'approvisionnement continu. Et lors de saturation sur le réseau ou de pénurie électrique, les secteurs jugés secondaires (certains complexes industriels non prioritaires, infrastructures de loisir, de luxe et certains centres de données) pourraient se « décrocher » pour ne fonctionner que quand les ressources renouvelables sont disponibles. À bien y réfléchir, ce type de réorganisation ne paraît pas plus improbable que de construire des centrales nucléaires sur la Lune comme s'y est engagée la Nasa sous 10 ans<sup>19</sup>.

### *Inverser la hiérarchie historique du système électrique*

Je fais depuis quelques années l'hypothèse qu'une rupture technologique et conceptuelle pourrait passer par l'inversion de la hiérarchie historique du système électrique. Cette proposition de redirection, qui est une modification structurelle profonde, a peut-être le mérite de travailler à conserver une partie de la maille électrique, notamment les infrastructures les plus durables qui y sont rattachées (comme certains barrages hydroélectriques par exemple). Quelles seraient alors les grandes infrastructures à garder, et sous quelle forme de propriété – dans la mesure où les infrastructures débordent par nature les territoires ?

Dans cette perspective, le grand réseau électrique, tout en restant fortement structurant, pourrait devenir secondaire pour l'approvisionnement de certains secteurs où les productions locales seraient abondantes. Le grand réseau deviendrait essentiellement un filet de sûreté pour les besoins essentiels (nécessités vitales, production industrielle, agricole, santé, culture, enseignement, recherche) et une réserve de solidarité pour les territoires en fonction des besoins.

---

18 Le projet GreenStar déploie ainsi un réseau qui ne fonctionnerait que sur des ENR en acceptant les intermittences sur réseau ; [www.glifisimeetings/2011/rap/arnaud-greenstar.pdf](http://www.glifisimeetings/2011/rap/arnaud-greenstar.pdf) {consulté en ligne le 5 décembre 2018}.

19 « La Nasa se donne dix ans pour construire des réacteurs nucléaires sur la Lune », 23 novembre 2021, [www.courrierinternational.com/article/espace-la-nasa-se-donne-dix-ans-pour-construire-des-reacteurs-nucleaires-sur-la-lune](http://www.courrierinternational.com/article/espace-la-nasa-se-donne-dix-ans-pour-construire-des-reacteurs-nucleaires-sur-la-lune)

J'ai montré dans le chapitre VI de *L'Ordre électrique*<sup>20</sup> que, si la figure du microréseau semble à contre-courant de l'ordre électrique, il n'en est rien. Le croire serait nier l'immense capacité du modèle historique des LTS à absorber et/ou contrôler ces initiatives par une réglementation qui lui reste encore très favorable (base matérielle, régulation et imaginaires LTS), notamment en Europe et aux États-Unis. Deux grandes catégories de microréseaux se dégagent. La première catégorie renvoie à ceux qui s'inscrivent dans la perspective classique macrosystème ou *large technical system* (LTS)<sup>21</sup> sans modification structurelle du système global. Dans cette conception LTS, qui est celle du principe *smart grid*, la relocalisation des productions électriques, le « micro », s'envisage comme un appoint, toujours un réseau secondaire, un complément du « macro », qui reste le réseau primaire. Les grands opérateurs historiques de distribution tentent de garder la main sur le modèle historique en développant les *smart grids* dont le principe est d'envisager les microproductions locales comme une réserve d'import-export dans le marché de l'énergie au profit de l'équilibre du grand réseau de distribution, notamment en Europe, différemment des États-Unis.

La seconde catégorie rassemble des expériences qui relèveraient plus d'un changement de paradigme énergétique et d'une transition infrastructurelle. L'autonomisation de certaines sections réticulaires apparaît comme un levier pour la reconfiguration des systèmes sociotechniques. Ainsi, prospectivement, les microréseaux pourraient devenir le système primaire, et le grand réseau le système secondaire, une sorte de réserve de solidarité où s'interconnectent les microréseaux lorsque les productions locales sont insuffisantes. La hiérarchie historique de l'interconnexion du système électrique dans sa version LTS s'en trouverait ainsi profondément modifiée. C'est un réseau beaucoup plus en phase avec les singularités productives et de consommation des territoires qui se dessine.

La question de l'héritage et du démantèlement d'une partie des infrastructures réseaux du XX<sup>e</sup> siècle est centrale. Que garder, réparer et que

---

20 Fanny Lopez, *L'Ordre électrique*, *op. cit.* Voir le chapitre VI : « Micro-système technique : de nouveaux espaces-réseaux? », voir également: Olivier Coutard et Jean-Pierre Lévy (dir.), *Écologies urbaines*, Paris, Anthropos-Economica, 2010.

21 Voir notamment: Bernward Joerges, « Large technical systems: concepts and issues », in Thomas P. Hughes et Renate Mayntz (dir.), *The Development of Large Technical Systems*, Francfort, Campus Verlag, 1988, p. 9-32; Alain Gras, « Les réseaux, les machines et la mégamachine: sur l'origine des systèmes techniques contemporains », in Pierre Musso (dir.), *Réseaux et société*, Paris, PUF, 2003, p. 141-152.

transformer ou fermer et selon quel protocole de projet ? Il y a une forme d'urgence à répondre à cette question.

En effet, nous ne faisons pas face aux ruines sublimes et pittoresques qui sont chères à la tradition architecturale classique mais bien à des « ruines ruinées et ruineuses » qu'Alexandre Monnin appelle aussi des « communs négatifs<sup>22</sup> » et au sujet desquels il faut penser un art de la fermeture et du démantèlement, de la transformation et de la réaffectation. Dans l'ouvrage *Héritage et fermeture. Une écologie du démantèlement*, les auteurs postulent qu'au-delà du champ de recherche sur la maintenance et la réparation, la fermeture est un projet à part entière avec des protocoles, des savoir-faire et une économie associés. Des *Repair studies* aux *Closing studies*<sup>23</sup> s'articulent un ensemble de savoirs visant à opérer de profondes restructurations.

Comme le rappelle Alexandre Monnin, « les logiques de réaffectation et de redirection d'entités de l'appareil productif nécessitent de projeter la fermeture à moyen terme des ensembles technologiques dont nous dépendons à court terme<sup>24</sup> ». C'est toute la matrice problématique des *Closing studies* : « Le paradoxe de la surprésence d'infrastructures que nous n'aurons bientôt plus les moyens (environnementaux et/ou économiques) ou même la possibilité de faire fonctionner.<sup>25</sup> » L'histoire de la notion des communs négatifs s'inscrit étroitement dans celle des communs<sup>26</sup> qui impliquent à la fois des obligations et des droits qui doivent être attachés à un groupe social reconnu. Avec les communs négatifs, « la tragédie des communs » aurait encore frappé, mais ce n'est plus seulement celle de la surexploitation de la

---

22 Emmanuel Bonnet, Diego Landivar et Alexandre Monnin, *Héritage et fermeture*, *op. cit.* Voir également « Les zombies de l'anthropocène » dans Fanny Lopez « l'effondrement des grandes infrastructures : L'opportunité d'une transformation radicale » in *Multitudes*, « Transformations énergétiques sous contrainte écologique forte », Alain Nadaï & Grégoire Wallenborn (dir.), décembre 2019

23 Voici notamment la session « Arts of closure », AAG 22, USA, 25/02. [www.aag-annualmeeting.secure-platform.com/a/solicitations/19/sessiongallery](http://www.aag-annualmeeting.secure-platform.com/a/solicitations/19/sessiongallery)

24 Conférence d'Alexandre Monnin à l'école d'architecture de Paris Est dans la formation POCA, novembre 2021.

25 *Ibidem.*

26 La pensée classique des communs, c'est-à-dire l'approche issue de l'approche d'Elinor Ostrom distingue : 1) une ressource partagée ; 2) une communauté qui la gère ; 3) des règles de gouvernance pour faire durer la ressource. Voir également Lionel Maurel, « La gestion solidaire des communs négatifs, ces déchets non-recyclables » dans *Socialter*, juin 2018 ; « La notion de Communs, une redécouverte inachevée », in *Horizons publics*, n° 12, « Les Communs, une piste pour transformer l'action publique ? », novembre 2019.

ressource au sens où Garrett Hardin l'envisageait<sup>27</sup>, mais une tragédie environnementale au sens des pollutions profondes. Pour Alexandre Monnin, les communs négatifs renvoient à la reconnaissance et à la prise en considération « d'une altération d'ensembles dont nous devons collectivement interroger la gouvernance (au sens du *commoning*) ». Il semblerait que ce soient les sociologues et militantes écoféministes Maria Mies et Veronika Bennholdt-Thomsen qui aient mobilisé pour la première fois cette notion de « communs négatifs » dans un article daté de 2001 intitulé « Defending, Reclaiming and Reinventing the Commons<sup>28</sup> ». Les chercheuses associent cette notion aux effets de la pollution et de la production de déchets dans une perspective géographique axée sur les systèmes de domination Nord-Sud. Alexandre Monnin et le juriste Lionel Maurel ont développé cette notion de communs négatifs en poursuivant l'élargissement de la théorie classique des communs, issue de l'approche « positive » des *Commons Pool Resources* proposée par Elinor Ostrom. Aux images traditionnelles de communs bucoliques que sont « la rivière poissonneuse » et la verte forêt dense ont succédé des images de coupes rases, de rivières et de sols contaminés par les rejets de l'industrie et de l'agriculture, des ensembles infrastructuraux pollués. Les communs négatifs désignent ces ressources altérées. Elles sont autrement appelées « technologie zombie » par José Halloy, physicien à l'Université de Paris Diderot, qui utilise cette métaphore pour qualifier les technologies qui fonctionnent sur des stocks non renouvelables et dont la durée de vie est improporcionnellement plus courte « en production » qu'à l'état de déchet. À l'exemple du nucléaire : le maximum de la durée de vie d'exploitation d'une centrale est de 60 ans alors que la filière de gestion des déchets doit résoudre l'impossible perspective du traitement des déchets, de la déconstruction et des résidus de traitement du combustible nucléaire qui demeurent actifs pendant plus de 300 ans, voire des milliers d'années pour les plus radioactifs. Le traitement des communs négatifs questionne les stratégies de projet au sens de design, de mise en forme pour l'anthropocène. Au-delà du traitement et de la gestion esthétiques, spatiaux et paysagers des communs négatifs, la question de la maintenance et la durabilité ou l'édification de nouveaux « communs positifs » se pose.

---

27 Garrett Hardin, «The Tragedy of the Commons», in *Science*, vol. 162, n° 3859, 13 décembre 1968, p. 1243-1248.

28 Maria Mies et Veronika Bennholdt-Thomsen, «Defending, Reclaiming and Reinventing the Commons», in *Canadian Journal of Development Studies*, 22(4), 997-1023, janvier 2001.



## *L'utopie de la diversité infrastructurelle. Tenir la technique proche*

Mon hypothèse est que l'utopie redirectionniste ébauchée ci-dessus n'exclut pas une utopie cosmotechnique et territorialiste, tout comme le démantèlement et la fermeture, n'excluent pas l'édification de nouveaux objets et d'autres modes d'interconnexion technique et de gouvernance. À ce titre, les ébauches de réflexion sur l'inversion de la hiérarchie historique du système électrique s'appuient sur une territorialité réticulaire partant du local tout en pensant la pluralisation des mondes, c'est-à-dire en considérant des réflexivités environnementales globales<sup>29</sup>. Comment penser le global sans retomber dans le solutionnisme hégémonique, unidimensionnel, hors sol et sans monde ?

L'échelle des grands systèmes techniques ou LTS a favorisé la perte de contrôle et la dépendance à une technique de plus en plus macro-systémique. Dans un processus d'unification technologique, le réseau s'est progressivement construit comme un ensemble homogène et homogénéisant. Dans cette homogénéisation à outrance des mondes techniques, la question de la diversité infrastructurelle est une question centrale. L'objet réseau catalyse une puissance imaginaire quasi infinie au sens le plus lévinassien du terme. Et il y a, dans l'ambivalence originale du terme – un réseau est un lien et peut être un lien de solidarité, de dépendance et de contrôle –, une question d'équilibre entre ces pôles positifs et négatifs. Comme si les mouvements de libéralisation avaient emporté dans la crise de « l'idéal infrastructurel moderne », discuté par Gabriel Dupuy<sup>30</sup> et Olivier Coutard<sup>31</sup>, les possibles émancipateurs des réseaux. Il ne resterait que la négativité technique, lourde à maintenir et à transformer, les factures d'électricité de plus en plus chères à payer, les pollutions du complexe thermo-industriel, le désastre nucléaire.

La question serait de savoir comment augmenter le pôle positif du réseau : celui de la circulation qui fait lien, qui relie sans homogénéiser. Ce que Picon a appelé la « réticularisation des différences<sup>32</sup> ». Ainsi tout réseau

---

29 Voir à ce propos la discussion sur la notion de planéarité: Christophe Bonneuil, «Der Historiker und der Planet», *art. cit.*

30 Gabriel Dupuy, « Les réseaux techniques sont-ils des réseaux? » in *Espace géographique*, tome 16, n° 3, 1987. p. 175-184. Gabriel Dupuy, « Fracture et dépendance: l'enfer des réseaux? » in *Flux* 2011/1 (il' 83), p. 6 à 23, 2011.

31 Olivier Coutard, « Services urbains : la fin des grands réseaux? » in Olivier Coutard et Jean-Pierre Lévy (dir.), *Écologies urbaines, op. cit.*, p. 102-129.

32 Antoine Picon, *La Ville des réseaux. Un imaginaire politique*, Paris, Manucius, 2014, p. 42.

n'est pas réseau de pouvoir, certains sont des liens entre des puissances d'agir, des matières avec lesquelles il est possible de composer, de s'allier, d'entrer en relation. Face à l'imaginaire LTS dominant, révéler d'autres systèmes réticulaires, d'autres mondes techniques permettant de renouer avec l'enthousiasme technologique émancipateur devient un projet à part entière. Le progrès n'est pas qu'une question technique. Fermer les centrales, éteindre le feu thermonucléaire, redécouper le réseau, relancer mille chantiers énergétiques, avec l'idée qu'une approche par les formes de rationalité de la technique permet de mettre au jour le caractère contingent, et par là même transformable, des systèmes et infrastructures qu'elle produit<sup>33</sup>.

Les mouvements de remunicipalisation ou de déprivatisation à des échelles municipale ou régionale<sup>34</sup> font écho à certains débats historiques. La tentation du repli municipaliste ou de la réappropriation anarchiste sont insuffisantes. Dans une ligne coopérative et mutualiste, l'historien Pérez Zapico a montré les enjeux liés à la réappropriation des centrales électriques en 1934 en Espagne, durant les communes de Gijón<sup>35</sup> ou de Barcelone. La possibilité de cette réappropriation repose sur la mobilisation des syndicats d'électriciens fortement structurés mais aussi par la forme et l'échelle du réseau qui ont permis une intervention sur l'outil de production. À l'époque, le réseau électrique était composé de petites mailles interconnectées et Zapico raconte notamment comment des câbles ont été tirés en quelques heures pour détourner la production. Rien de comparable ne serait techniquement possible aujourd'hui car la structuration de la très grande échelle a rendu les décrochages très complexes. Et au-delà de l'infrastructure, il faut penser le réseau. Les articulations d'échelles entre le local et le national ont été au cœur de l'histoire de l'électrification. L'historien François-Mathieu Poupeau a montré dans son ouvrage *L'Électricité et les pouvoirs locaux en France (1880-1980)*<sup>36</sup> le rôle prééminent des pouvoirs locaux dans la construction des réseaux électriques. Le domaine de la concession a été renouvelé par la loi du 15 juin 1906 ; la fourniture d'énergie électrique reste un service public local à l'instar de l'eau ou des transports en commun, mais d'importants

---

33 Ce que Yuk Hui appelle des cosmotechniques. Voir Yuk Hui, *La Question de la technique en Chine. Essai de cosmotechnique*, trad. Alex Taillard, Paris, Divergences, 2021.

34 À l'exemple des travaux de Flora Aubert, précédemment cités.

35 Daniel Pérez Zapico, « L'électricité à Gijón : Contrôle stratégique, conflit social et rhétoriques de la violence (1880-1934) », dans *Écologie & politique*, 2014/2 (n° 49), p. 43-53

36 François Mathieu Poupeau, *L'Électricité et les Pouvoirs locaux en France (1880-1980)*, *op. cit.*

changements sont à l'œuvre. Tout en donnant aux communes la responsabilité d'être autorités concédantes des réseaux publics d'électricité, cette loi élargit le champ et les moyens d'intervention de l'État, qui a désormais le droit (avec ou sans l'autorisation des municipalités) d'organiser la mise en réseau et le transport de l'énergie électrique, « qu'il y ait ou non des concessions antérieures et quelle que soit la catégorie des voies à emprunter »<sup>37</sup>.

[...]

En Europe et en France, les politiques publiques (notamment les collectivités et les municipalités) auraient un rôle central à jouer en termes de régulation et de gouvernance. Dans une hypothèse redirectionniste, il faudrait toujours pouvoir anticiper à l'échelle des territoires des modalités de solidarité entre collectifs bien pourvus de ressources locales et ceux qui le sont moins afin de ne pas créer des ghettos énergétiques ou des territorialités premium. La nécessité de penser deux échelles (locale et nationale) de réseaux de distribution et de transmission garde tout son intérêt, tout en investiguant sur des modes d'interconnexion et de gouvernance partagées. Il semble qu'un grand réseau piloté par le public soit l'infrastructure privilégiée pour garantir des formes de solidarité à l'échelle nationale entre les territoires. Cette échelle technique n'empêche pas de donner un rôle central aux pouvoirs locaux (échelle communale ou intercommunale) pour que la fourniture d'énergie électrique redevienne un service public local à l'exemple de l'eau ou des transports en commun. Dans le cadre d'une reconfiguration nationale des systèmes techniques énergétiques à partir du local, la construction d'une vision partenariale État-commune pourrait passer par la création d'établissements publics de distribution (EPD) qui seraient gérés par les collectivités. Tel un mécano énergétique de solidarité territoriale, le système électrique reposerait sur la diversité infrastructurelle et un processus architectural actif d'infrastructuration. Pour cela, la figure de l'archipel fortement mobilisée dans le champ de l'architecture, notamment par Rem Koolhaas, a une efficacité. Le transfert quasi mot à mot de cette figure koolhassienne qualifiant la diversité de l'architecture du manhattanisme<sup>38</sup> est extrêmement féconde. La solidarité territoriale électrique reposerait sur l'interconnexion des diversités comme les îles d'un archipel. Si l'essence de la culture énergétique est le changement – un monde dans un état d'animation perpétuelle, la trame du réseau, ou tout autre système de subdivision d'une mise en ressource, fixe les limites

---

37 [www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000006100016](http://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGISCTA000006100016)

38 Rem Koolhaas, *New York Délire* (1978), Marseille, Editions Parenthèses, 2002, p. 296.

maximales des îles énergétiques, et définit un archipel de réseaux dans le réseau. Plus chaque réseau exalte ses valeurs spécifiques et plus l'unité de l'archipel comme système s'en trouve renforcée. Le fait que le changement soit circonscrit aux îles constitutives garantit l'immutabilité du système. Au sein de l'archipel énergétique, chaque réseau, en l'absence d'injonction de consommation, élabore son propre « folklore énergétique<sup>39</sup> » instantané. En poursuivant la métaphore, il y aurait des îles avec un haut rendement productif, d'autres où seul le réseau amènerait de l'énergie. Sur une autre île, une vieille centrale aurait été éteinte, la machine serait en démantèlement. Sur une autre, elle serait un monument, patrimoine improductif d'un autre âge industriel. Le philosophe Pierre Caye, dans *Critique de la destruction créatrice*<sup>40</sup> propose d'envisager la technique non plus comme accélération et intensification de la production, mais comme mesure et limitation. Il fait notamment appel à l'architecture et au processus de patrimonialisation comme vecteur possible de durabilité et de ralentissement. Quelques grandes infrastructures pourraient ainsi fermer et enclencher leur processus de deuxième vie profondément transformé ou dans « l'improduction ». Les ruines seraient repeuplées pour d'autres fins, ou seulement pour la mémoire : d'anciens modèles thermo-industriels enfin éteints. Sur d'autres îles, il y aurait de nouvelles constructions, de nouveaux monuments énergétiques à l'exemple de l'utopie solaire et auto-énergétique des architectes Georges et Jeanne-Marie Alexandroff dans les années 1970. Pour bousculer les imaginaires techniques, ils déploient avec des monuments énergétiques multifonctions et autres dispositifs autonomes de grandes échelles, tout en procédant à une relecture historique de la manière dont les habitats vernaculaires se sont adaptés aux différents climats dominants à travers le monde.

Parvenir à re-utopiser la grande échelle infrastructurelle tout en tenant la technique *proche* serait un défi de l'hypothèse redirectionniste. Souvent citée, l'image archétypale des petits moulins hydrauliques renvoie à une infrastructure désirable, un monde de forces habitables. Tous les ingrédients de l'imaginaire localiste sont là : la petite échelle, l'intégration à l'environnement, la localité des matériaux servant à l'édification, la possibilité d'habiter l'infrastructure. Pourtant la petite échelle ne suffit pas à garantir un idéal émancipateur et progressiste. C'est peut-être la notion de l'habitabilité, au sens de développement de conditions favorables de coexistence, qui

---

39 *Ibid.*

40 Pierre Caye, *Critique de la destruction créatrice. Humanisme et production*, Paris, Belles Lettres, 2015.

pourrait être une valeur éthique. L'infrastructure peut être requalifiée en fonction du type de prise qu'elle offre à ses acteurs et il y a une quête d'habitabilité ou de proximité dans toute l'histoire des infrastructures.

On retrouve l'ambivalence proche / lointain. La question de la coexistence avec la technique a toujours été centrale. Comme André Guillerme<sup>41</sup> l'a rappelé, étymologiquement, le terme de réseau vient du latin *retis*, qui signifie le « filet ». Cette tension sémantique persiste jusque dans ses définitions les plus contemporaines. Un réseau permet simultanément la circulation et le contrôle, il signifie à la fois l'abondance et la dépendance, le lien et la surveillance. C'est souvent par le biais des réseaux que les ressources ont été capturées, les territoires conquis, que ce soit par le chemin de fer ou les réseaux électriques, ils sont les outils par excellence de mise en ressource du monde, de circulation des fluides et des flux du capitalisme naissant.

Une centrale hydroélectrique ou nucléaire est inhabitable mais aménager et embellir leur abord a été au cœur des politiques d'aménagement énergétique<sup>42</sup>. N'est-ce pas l'architecte Pierre Dufau qui se souvenait de l'implantation d'une mare aux canards devant l'entrée de la centrale nucléaire de Paluel : « La bonne santé des canards devait être le garant de la bonne santé de tous ceux qui travaillaient à la centrale. » Ajoutons « de tous ceux qui vivaient à côté<sup>43</sup> ». Tenir proche, rendre possible, plus qu'une proximité, une habitabilité au sens d'une compatibilité environnementale (pas de pollution ni de risque) serait peut-être la boussole d'un renouvellement profond des rapports entre humain, non-humain et technique. Cette habitabilité irait de pair avec la possibilité de penser et dessiner des utopies énergétiques, de grande ou de petite échelle, d'ouvrir des sciences-fictions de la transformation peuplées d'entités technomorphiques bienveillantes, protectrices et pourvoyeuses d'altérité.

La forme et la réorganisation des flux comme réponse à la crise des réseaux électriques posent d'immenses défis d'aménagement. Depuis la fin du XIX<sup>e</sup>, grand siècle de l'ingénierie, l'historiographie classique reconnaît la place centrale des réseaux électriques dans les processus d'urbanisation. Une hypothèse de ce texte est que le chantier qui se présente aujourd'hui

---

41 André Guillerme, « L'émergence du concept de réseau, 1820-1830 » dans Gabriel Dupuy, *Réseaux territoriaux*, Caen, Paradigme, 1988, p. 33-50.

42 Fanny Lopez, « Les touristes du nucléaire : l'enjeu de l'accessibilité des sites de production EDF, 1974-1991 » in Alain Beltran (dir.), *Annales historiques de l'électricité*, n° 12, « Ménager et aménager la France électrique », Victoires éditions, janvier 2015.

43 Pierre Dufau, « Centrale nucléaire de Paluel » in *Techniques et architecture*, n° 336, 1981, p. 82.

est de la même envergure. La modification des structures matérielles, des outils de régulation et de gouvernance, et des imaginaires dessinent de nouvelles territorialités réticulaires. [...] Ces préfigurations techniques nécessitent un indispensable travail spéculatif pour qu'advienne la juste échelle de « la réticularisation des différences ».





**Dans une période où la question de l'énergie revient sur le devant de la scène médiatique, il nous a semblé intéressant de nous confronter à cette actualité d'un point de vue anarchiste.**

# **Énergie : quelles perspectives ?**

**Au-delà du constat de la surconsommation d'énergie sous nos latitudes et de la dénonciation des fausses solutions du « renouvelable » industriel, nous proposons d'essayer d'esquisser ensemble des perspectives énergétiques désirables en évitant les écueils symétriques du catastrophisme et du solutionnisme technologique.**

