Cahiers
#Costech

> Victor Petit

L'écologie de Bernard Stiegler

> #Numéro 4
> Penser la technique avec Bernard Stiegler
> Working papers
> Philosophie

Citer cet article

Petit, Victor. "L'écologie de Bernard Stiegler.", 30 juin 2021, *Cahiers Costech*, numéro 4.
DOI https://doi.org/10.34746/cahierscostech123 -
URL https://www.costech.utc.fr/CahiersCostech/spip.php?article123

Illustration : crédit Maïa Dereva.
http://contributions.maiadereva.net/leconomie-contributive-pour-les-nuls/

Résumé

Qu'appelle-t-on « milieu » dans l'écologie stieglerienne ? Un environnement auquel nous contribuons, et qui devient ainsi notre milieu, celui dont le soin nous panse en retour. Ce papier se propose de situer l'écologie de Bernard Stiegler dans le champ de la philosophie et de l'écologie politique. Pour ce faire, il caractérise son *écologie du milieu technique commun*.

Auteur(s)

Victor Petit est enseignant chercheur à l'Université de Technologie de Troyes où il est notamment responsable du Master IMEDD. Ses recherches sont à la croisée de la philosophie des techniques et de la philosophie de l'écologie.

Plan

Le « milieu » de Bernard Stiegler
Les deux écologies. Situer Bernard Stiegler
L'œcologie de Bernard Stiegler
Conclusion

Merci à ta pharmacie, mon ami.

Nous ne voyons pas le milieu qui nous fait voir. Le poisson au milieu de l'eau, ne voit pas l'eau qui l'environne[1]. *Si le propre du milieu est d'abord son oubli*[2], l'œuvre de Bernard Stiegler consista alors à donner à voir cette évidence qui ne se voit plus, celle d'un *milieu technique anthropologiquement constitutif*.

Son œuvre qui relève et d'abord et avant tout de la philosophie des techniques a pourtant un écho considérable dans ce que nous nommerons, faute de mieux, la « pensée écologique ». Il n'y a là nul paradoxe pour qui sait qu'en France c'est d'abord et avant tout la philosophie des techniques qui nourrit la pensée écologique. Pour prendre deux auteurs avec lesquels Bernard Stiegler ne dialoguait pas, il suffit de songer à Bruno Latour ou à Dominique Bourg pour comprendre que le point commun à toutes ces pensées écologiques est de partir de la question technique, comprise ici comme celle qui subvertit le dualisme de la nature et de la culture. Mais les divergences comptent ici plus que les ressemblances, car fondamentalement seul Bernard Stiegler est resté philosophe des techniques jusqu'au bout.

Le texte qui suit vise à montrer que Bernard Stiegler, mieux que nul autre contemporain, incarne la tradition française d'écologie des techniques. Le propre de cette philosophie est de subvertir les dualismes (du sujet et de l'objet, de la nature et de la culture, du vivant et de la technique) en proposant *une écologie non amputée de sa condition technique d'existence*. Bernard Stiegler fait partie des rares philosophes à avoir médité cette abyssale évidence : *la question écologique et la question*

technologique n'en font qu'une.

Bernard Stiegler a ceci de commun avec Peter Sloterdijk par exemple qu'il pense en un même mouvement les deux sens du concept de *milieu*, à savoir l'*Umwelt* biologique et le *medium* technologique. Ce pourquoi sa philosophie ne sépare pas le champ de l'écologie des médias ou de l'écologie de l'attention, et le champ de l'écologie environnementale proprement dite, celle qui est préoccupée, acculée même, par les rapports du GIEC.

Le « milieu » de Bernard Stiegler

> Les êtres humains sont artificieux et techniques en ce sens qu'ils ne trouvent pas leur être à l'intérieur d'eux-mêmes mais *au milieu* des prothèses qu'ils fabriquent, qu'ils inventent[3].
> Le moi n'est pas lui-même simplement *en lui-même*, mais *originairement hors de lui-même*. Le moi est *au milieu* de "lui-même", c'est-à-dire de ses objets et prothèses, milieu qui, du coup, n'est pas seulement lui-même, mais son autre[4].

Nous le savons, la difficulté est de *penser au milieu*, ou de commencer au milieu sans vouloir remonter plus loin en arrière[5]. Bernard Stiegler le savait, lui qui pensait la temporalité à partir de l'humain comme défaut d'origine, qui est aussi bien un défaut de commencement. Le mouvement de l'origine ne conduit pas de la nature intérieure à la chute extérieure, et cela, pourrait-t-on dire, car l'humain-technique naît au milieu de l'intérieur et de l'extérieur.

C'est en prison que Bernard Stiegler a subverti le dualisme de l'intérieur et de l'extérieur :

> Privé de “milieu extérieur”, mon “milieu intérieur” prend ce relief et ce poids incommensurables que recherchent les mystiques et plus généralement les ascètes. Mais c’est aussi et tout autant en son absence, et au creux le plus intime et le plus secret du “milieu intérieur”, que se constitue comme irréductible le “milieu extérieur”- et j’expérimentais ainsi une leçon husserlienne […] Au fil des jours, je découvrais qu’il n’y a pas de milieu intérieur, mais seulement, demeurant ici, dans ma cellule, et sous leur forme mnésique, en quelque sorte en creux, les restes, les défauts, les artifices en quoi consiste le monde, et par quoi il trouve sa consistance. Je ne vivais plus dans un monde, mais dans l’absence d’un monde, et qui s’y présentait non seulement par défaut, mais comme ce qui fait toujours défaut, et comme un défaut qu’il faut – plutôt que comme un manque. […]. Car finalement, le milieu extérieur étant suspendu et interrompu, faisant défaut, il n’y avait en réalité pas de milieu intérieur, mais sa réduction à un milieu extérieur lui-même totalement réduit au minimum de ce qu’il en restait dans ma mémoire […]. Car le monde en quoi consiste le milieu extérieur n’avait pas disparu totalement dans son extériorité même (sinon je serai devenu fou) : je le reconstituais, chaque jour, à travers ce que, beaucoup plus tard, j’allais nommer les rétentions tertiaires, c’est-à-dire les traces hypomnésiques. Cette extériorité, elle était irréductible, ce qui veut dire que je ne pouvais pas m’en passer (l’intérieur n’est rien sans l’extérieur, la différence des deux est une illusion – évidemment nécessaire, et même insurmontable), mais il était en mon pouvoir de la reconstituer. Tels étaient ma liberté, mon intimité et mon secret. Très vite, en effet, j’eus la présence d’esprit de me mettre à lire et à écrire, sécrétant autour de moi un milieu hypomnésique intime, et cependant déjà en voie de devenir public, à la fois secret, crypté, et cependant déjà publiable : je constituai un monde qui allait devenir, au fil des ans, et ce bien au-delà de cette période d’incarcération, ma philosophie[6].

Que l’ambigüité topologique propre au concept de milieu s’expose ici, dans ce texte où est rendu public son secret, est hautement significatif. C’est enfermé au-dedans d’une cellule qu’il comprît que son milieu intérieur est au-dehors. De même que tout secret sécrète, de même toute mémoire, aussi intime soit-elle, a comme milieu la technique. L’originalité de Bernard Stiegler consiste à donner à voir la dimension temporelle de ce « milieu de l’homme », originairement entendu comme spatial. Le système général des rétentions tertiaires forme le « milieu historico-technique » de la conscience, et ce milieu technique est ce par quoi on adopte un monde passé qui n’a pas été vécu[7].

Le « *milieu* » stieglerien est donc indissolublement temporel et spatial et signifie à la fois le défaut d’origine, c’est-à-dire l’origine qui est toujours déjà au milieu du commencement et de la fin, du passé et du futur et ce mouvement qui, partant du milieu, désigne aussi bien l’intériorisation de

l'extérieur, que l'extériorisation de l'intérieur.

C'est bien à partir de ce « mi-lieu » ou tiers-terme, ni *phusis* ni *tekhnè* (comme le milieu techno-géographique simondonien), ni intérieur ni extérieur (comme le milieu d'extériorisation leroi-gourhanien, ou comme l'exo-somatisation de Lotka), que travaille Bernard Stiegler. Avec Leroi-Gourhan il pense un processus d'extériorisation de Leroi-Gourhan (extériorisation sans intériorité préalable, puisque celle-là n'existe que par celle-ci[8]), et avec Simondon il pense un processus d'individuation sans environnement préalable, car l'individu et le milieu (co)naissent en même temps[9]. Sans rentrer ici dans le détail de sa lecture, soulignons ceci que ni Leroi-Gourhan, ni Simondon n'auraient parlé de « *milieu dissocié* » qui est un concept propre à Stiegler[10]. Cette idée d'une dissociation avec le milieu technique, qu'on retrouvait déjà chez Georges Friedmann, qui sera exacerbée par Jacques Ellul, sera en quelque sorte parachevée par Stiegler pour qui la tendance hyper-industrielle actuelle conduit inexorablement à la dissociation avec le milieu (par effet de disruption), et donc à la folie et à la mort. Cependant, ne nous méprenons pas ; contrairement à Ellul, qui n'était pas franchement « pharmacologue », Stiegler croyait possible le mariage de l'industrie et de l'écologie. De ce point de vue, si Bernard Stiegler est singulier dans le champ de l'écologie politique, c'est qu'il participe aussi bien de sa tendance technophile, que de sa tendance techno-critique, pour subvertir l'une et l'autre en les réconciliant. Le concept de « milieu technique » fut forgé en1945, non seulement par André Leroi-Gourhan, mais aussi, et cela indépendamment, par Georges Friedmann[11]. Quoique ce dernier ne soit pas cité par Stiegler, c'est bien sa réflexion qu'il prolongea, mais du point de vue des industries culturelles plutôt que les industries fordistes et tayloriennes[12]. Friedmann pense le milieu du travailleur dans la société industrielle, Stiegler pense le milieu du consommateur dans la société hyperdindustrielle, et tout deux critiquent l'idée d'adaptation à l'origine de la mauvaise compréhension du rapport de l'homme à son milieu technique[13]. Si Ellul fut celui qui renonça au « milieu technique » de Friedmann pour dramatiser l'autonomie du « système technique », on peut dire de Stiegler qu'il fut en quelque sorte celui qui, conscient de l'entropie structurelle du système technique, tenta de préserver la technique comme *milieu*, sous le nom d'économie contributive[14].

Du point de vue de la philosophie de la biologie, et comme Canguilhem l'avait bien vu, le concept de milieu vient accompagner la critique du schème de l'adaptation ou de l'adaptationnisme. Les distinctions

stiegleriennes entre *adaptation/adoption, compétences/savoirs, usage/pratique*, mais aussi *emploi/travail* relèvent toutes d'une certaine manière de la critique de ce schème. La critique du solutionnisme technologique n'en est qu'un avatar ; et cette critique est évidente pour qui sait que toute technique est pharmacologique.

Les deux écologies. Situer Bernard Stiegler

Il y a vingt ans de cela, Bernard Stiegler était identifié comme penseur du numérique. Aujourd'hui, il l'est comme penseur de la crise écologique ; et cela ne doit pas nous étonner car il incarne ce qu'on pourrait appeler une *philosophie pour le technocène*. Lorsque nous avons écrit à ses côtés le vocabulaire d'Ars Industrialis[15], Bernard Stiegler n'usait pas encore du vocabulaire de l'entropie et de l'entropocène[16] ; nous parlions alors d'« écologie industrielle de l'esprit ». Ars Industrialis n'était pas encore devenue l'Association des amis de la génération Thunberg, quoique la thématique du soin intergénérationnel était déjà au cœur de sa pensée[17].

Peut-être existe-t-il finalement deux manières d'être écologiste : se soucier de la Terre qu'on laisse à nos enfants, ou se soucier des enfants qu'on laisse à notre Terre[18]. Les écrits de Bernard Stiegler adoptent la seconde manière.

Nous avons quant à nous tenté de montrer que l'écologie est scindée en deux écoles : celle de la nature et celle de la technique, et plus fondamentalement encore, celle de l'environnement et celle du milieu[19]. Or c'est bien en héritant de Bernard Stiegler que cette distinction nous a semblé évidente. La tradition écologique dans laquelle s'ancre Stiegler n'est pas une écologie de la *nature* mais une écologie de la *technique* (et donc de l'esprit et de la culture) ; ce n'est pas une écologie de l'environnement mais du *milieu de l'esprit*, à la fois intérieur et extérieur. Il s'agit donc d'une *écologie du milieu technique*.

C'est bien la nouvelle compréhension du milieu technique, que nous venons d'esquisser, qui conduit chez Stiegler à une *écologie de l'esprit* (qui ne s'inspire pas directement de Bateson, sans s'en séparer pour autant, et qui fait écho à l'écologie des médias, sans s'y référer directement cependant)[20]. Pour reprendre le titre d'un de ses articles, le mouvement de sa pensée est bien celui qui conduit de l'économie libidinale à l'écologie de l'esprit[21]. Comme on peut le lire très clairement dans l'entrée « écologie de l'esprit » du Vocabulaire d'Ars Industrialis :

pour Bernard Stiegler, il s'agissait avant tout de faire comprendre que l'écologie de la nature, ou plutôt celle de l'environnement, n'est qu'une des dimensions d'une écologie générale des milieux (naturels, techniques, institutionnels, symboliques, etc.). De ce point de vue, il était l'héritier direct des « trois écologies » de Félix Guattari, comme l'a très bien vu Anne Alombert[22].

> L'écologie de l'esprit conditionne en effet la résolution des problèmes d'écologie naturelle […] [Ce pourquoi] la véritable question de l'écologie n'est pas celle de l'*énergie de subsistance* (épuisement des ressources fossiles), mais celle de l'*énergie d'existence* (épuisement de l'énergie libidinale)[23].

Résumons. Tout comme Guattari, Stiegler défend une écologie du sujet plutôt que de l'environnement, et s'inscrit dans ce qu'Eric Hörl a appellé le nouveau paradigme écologique[24] (après Leroi-Gourhan, Simondon et Friedmann) et d'autre part l'écologie politique proprement dite (celle de Felix Guattari qui détachait l'écologie de l'environnementalisme et celle de Georgescu-Roegen qui a remis l'entropie au cœur de l'économie).

Bernard Stiegler, qui hérite pourtant à bien des égards de l'*écosophie* de Guattari[25], s'oppose précisément à sa conception abstraite de la machine (ou conception non simondonienne) qui a selon lui « les mêmes travers que la machine abstraite chez les cognitivistes[26] ». Si le dialogue avec *l'écosophie* de Guattari s'est fait, si le dialogue avec *l'écotechnie* de Nancy était implicite, quoique Stiegler n'ait pas choisi la voie phénoménologique[27], il n'en demeure pas moins que situer Stiegler dans le champ de l'écologie politique n'est pas chose aisée[28]. Son silence sur André Gorz – à qui il reprochait le titre d'un de ses derniers livres (*L'immatériel*, 2003) au prétexte que l'économie de la connaissance n'est pas immatérielle – est surprenant, car c'est bien Gorz qui fut le premier à systématiquement associer les luttes écologiques et celles du logiciel libre.
Pourquoi Stiegler se refuse-t-il à prendre la voie de la décroissance qui fut celle d'André Gorz, qu'il ne cite pas, comme celle de Georgescu-Roegen qu'il mobilise abondamment ? À nos yeux, le concept de « mécroissance » ou de « *croissance anti-entropique* » n'est pas clair dans son opposition à la « décroissance »[29]. Non seulement l'ennemi est le même, mais les méthodes convergent : André Gorz aussi luttait contre la dissociation du producteur et du consommateur en travaillant à des technologies

ouvertes.

L'œcologie de Bernard Stiegler

L'*œcologie* de Bernard Stiegler ne distingue pas l'écologie de l'économie. Pour Stiegler, l'*éco*nomie (de la contribution) et l'*éco*logie (de l'individuation) participent enfin d'un même milieu - milieu d'une pensée aussi bien comprise comme « technique de soi ».

En nous inspirant d'un concept cher à Yuk Hui, nous pouvons résumer son œcologie ainsi : la seule manière de lutter contre l'entropie (et donc contre la destruction de biodiversité) est de travailler à plus de *technodiversité*. Ici, le combat écologique et le combat du logiciel libre ou celui pour la réappropriation des *communs* naturels et/ou techniques se rejoignent. Si Bernard Stiegler a eu tant d'importance, bien au-delà du cadre académique philosophique, c'est précisément car il a été un acteur de cette convergence des luttes sous le nom d'*économie contributive*. Ce n'est pas un hasard si Michel Bauwens et tant d'autres acteurs essentiels de la transition écologique *et* numérique, ont collaboré avec Bernard Stiegler. Ce n'est pas un hasard, si les modèles contributifs ont eu un écho chez les militants des communs, comme Maïa Dereva à qui nous empruntons l'illustration en exergue. L'économie contributive, qui est le point nodal de son œuvre, est aussi ce qui doit être prolongé et précisé30. De notre point de vue, la connivence entre l'économie contributive et l'économie des communs, telle que défendue par exemple par l'économiste Gaël Giraud par exemple, est très grande. De même qu'il ne faut pas séparer les communs naturels et les communs culturels, les communs matériels et les communs immatériels31, de même Bernard Stiegler ne séparait jamais le soin des objets du soin des sujets. Pour Stiegler le savoir se pratique et les différents types de savoirs constituent des manières pour les sujets de prendre soin de leurs milieux. Les pratiques de savoir sont toujours des pratiques de soin du milieu (technique) *commun*.

C'est bien Bernard Stiegler qui a popularisé la recherche contributive et qui a tenté de *territorialiser les digital studies*. Toute pensée écologique doit s'ancrer quelque part au risque de mourir d'elle-même, car aucune pensée hors-sol ne peut prétendre être écologique. Bernard Stiegler l'avait bien compris, lui qui échoua, mais qui tenta résolument, de transformer le territoire de Plaine Commune (où il ne vivait pas), en un « Territoire apprenant contributif ».

Ce dernier concept, comme tant d'autres outils stiegleriens, participent désormais de la culture écologique.

Conclusion

L'écologie générale de Bernard Stiegler est l'autre nom de son organologie générale qui est le cœur de sa philosophie. Il va donc de soi que ces lignes n'ont pas cherché à la résumer mais plutôt à la situer. Son immense mérite est d'être générale, et donc allergique à l'« environnementalisme ». Si elle est générale, c'est parce qu'elle déploie la *technologie politique* dans toutes ses dimensions, y compris donc sa dimension scolaire – car c'est bien à la nouvelle génération qu'il pensait en la quittant. Il va de soi que les lignes qui précèdent n'ont pas cherché à résumer l'écologie de Bernard Stiegler, mais plutôt à la situer. Nous laisserons le mot de la fin à un autre ami, Maël Montévil, qui exprime dans ce même numéro le sens résolument *tragique* de l'écologie de Bernard Stiegler qui, on l'aura compris, est tout sauf un plaidoyer pour les *green tech*, mais plutôt une quête jamais achevée, une quête expérimentale et *située*, pour les *common tech* et/ou les savoirs contributifs.

> Lutter contre l'entropie, chez Stiegler, ne signifie néanmoins pas minimiser la production d'entropie sur terre, et encore moins vaincre l'entropie, ceci étant impossible à cause du second principe : cette lutte ne peut être qu'une lutte tragique, à l'opposé de l'optimisation physique et des utopies calculatoires s'en inspirant en économie[32].

---

1 Comme le remarquait déjà Aristote, *De l'âme*, 423ab.

2 Chez Bernard Stiegler, le milieu (hypomnésique) est ce qui donne lieu à l'anamnèse. Et si ce milieu technique s'oublie, c'est en premier lieu parce qu'il est la condition même de la mémoire, et plus généralement de la temporalité.

3 Bernard Stiegler, *Philosopher par accident*, Paris, Galilée, 2004, p. 45.

4 Bernard Stiegler, *La technique et le temps, 3. La question du cinéma et la question du mal être*, Paris, Galilée, 2001, p. 84.

5 Nous faisons ici écho à cette citation de Wittgenstein : « Il est difficile de commencer au commencement. Et de ne pas essayer d'aller plus loin en arrière » (Wittgenstein, *De*

la certitude, Paris, Gallimard, 1976, trad. par Jacques Fauve, § 471, p. 114).

6 Bernard Stiegler, *Passer à l'acte, Paris*, Galilée, 2009, pp. 38-42.

7 « Penser comme je tente de le faire à partir des concepts d'épiphylogenèse, où la conscience est une forme de la vie, c'est-à-dire du mouvement comme décision, et de rétention tertiaire, où la mémoire est donc toujours déjà hypnomésiquement constituée, et, avec elle, non seulement la conscience dont elle est la mémoire, mais aussi l'inconscient, c'est tenter de penser la conscience en tant qu'elle est essentiellement constituée par le temps de la conscience lui-même, constitué par les rétentions tertiaires en tant qu'elle forment chaque fois un monde qui est aussi un milieu historico-technique de l'esprit », *Philosopher par accident*, Paris, Galilée, 2004, p.115

8 « Le fait essentiel, c'est cette extériorisation, que ne précède aucune intériorité – mais qui en revanche, donne immédiatement lieu à une *intériorisation*, c'est-à-dire qui est toujours *à la fois* intériorisation et extériorisation », *Philosopher par accident*, Paris, Galilée, 2004, p. 54.

9 Le milieu stieglerien est hérité de sa lecture croisée de la tendance (technique) de Leroi-Gourhan et de la concrétisation (technique) de Simondon. Cf. *La technique et le temps, 1. La faute d'Épiméthée*, Paris, Galilée, 1994, Première partie, chapitre I, notamment, p. 73 et p. 77 pour la confrontation du milieu leroi-gourhanien et du milieu simondonien.

10 Si le « milieu associé » est un concept emprunté à Gilbert Simondon, le « milieu dissocié » fut forgé par Bernard Stiegler. Or selon nous et à proprement parler, un milieu dissocié, cela n'existe pas, ou alors il a pour nom « environnement ». En outre, voire partout des êtres dissociés de leurs milieux et donc de leurs désirs (cette supposée absence d'époque par laquelle, il caractérisait notre époque), c'est minimiser toutes les actions concrètes de luttes et de réappropriations de celui-ci.

11 Sur le concept de « milieu technique » on consultera *Sept études sur l'homme et la technique*, Paris, Gonthier, 1966.

12 Georges Friedmann écrivait : « L'analyse physiologique et psychotechnique détaillée du travail à la chaîne (pris comme exemple) montre en celui-ci d'abord un fait technique, à travers le fait technique un fait *psychologique*, à travers le fait psychologique, un fait *social* »(Georges Friedmann, *Problèmes humains du machinisme industriel*, Paris, Gallimard, 1946, p. 357). De même, tout fait technique est pour Stiegler un fait psycho-social.

13 Sur la critique de l'adaptation, qui transforme le singulier en particulier, cf. par exemple, *Constituer l'Europe, 2. Le motif européen*, Paris, Galilée, 2005, p. 71 sq.

14 Être écologue à la manière de Bernard Stiegler, c'est d'une part prendre acte de la toxicité (bio-psycho-sociale) des techniques, et d'autre part d'admettre que cette toxicité est évitable, car les techniques ou les *pharmaka* peuvent être réinvestis d'un savoir qui lutte contre leur automatisation addictive.

15 Victor Petit, « Vocabulaire d'Ars Industrialis », dans Bernard Stiegler, *Pharmacologie du Front National*, Paris, Flammarion, 2013, pp. 369-441.

16 À la fin de sa vie, Bernard Stiegler était essentiellement animé par un concept, celui d'entropie, auquel il a donné un sens général qui excède la thermodynamique. Il s'inspirait à la fois du mathématicien Alfred Lotka montrant que la production de savoir est la condition-même de la lutte contre l'entropie pour cette forme technique de la vie qu'est la vie humaine et de l'économiste Goergescu-Roegen qui adoptera le même point de vue en soutenant que c'est l'économie (la bio-économie) qui a pour fonction de limiter l'entropie, en valorisant les savoirs du vivant. Son but était de mettre fin à la guerre économique en revalorisant des savoirs effectifs qui luttent contre l'entropie sous toutes ces formes (aussi bien donc les savoirs qui luttent contre l'addiction aux écrans que ceux qui luttent contre le bétonnage excessif et l'urbanisme énergivore).

17 Tout au long de son œuvre la question de la mémoire et de sa politique, de l'éducation et donc du soin intergénérationnel est omniprésente. C'est pourquoi son association pour une politique de l'esprit (ou une politique industrielle responsable à la hauteur de la crise de l'attention que nous traversons) est devenue l'Association des amis de la génération Thunberg (ou une politique industrielle responsable à la hauteur de la crise écologique généralisée que nous traversons).

18 « Quand le citoyen-écologiste prétend poser la question la plus dérangeante en demandant : *Quel monde allons-nous laisser à nos enfants ?*, il évite de poser cette autre question, réellement inquiétante : *à quels enfants allons-nous laisser le monde ?* » Jaime Semprun, *L'abîme se repeuple*, 1997.

19 Sur ces distinctions, cf. V. Petit, B. Guillaume, « We have never been wild. Towards an ecology of technical milieu », in B. Bensaude-Vincent, X. Guchet, S. Loeve (dir.), F*rench Philosophy of Technology*, Springer, 2018, pp. 81-100 ; V. Petit, « Eco-design. Design de l'environnement ou design du milieu ? », *Sciences du Design*, n°2, PUF, 2015, pp. 31-39.

20 « Appelons écologie de l'esprit une pensée rigoureuse du milieu des esprits et comme milieu associé où se produisent des processus d'individuation psychique et collective en relation intrinsèque au système technique, lui-même s'individuant et configurant les conditions d'accès aux fonds préindividuels de toutes individuation. Une telle écologie de l'esprit est une pensée qui pose que l'esprit, comme processus d'individuation, a un milieu, que ce milieu évolue, et qu'il est originairement technique – du silex taillé au silicium des ordinateurs en passant par le biblion du Saint Esprit. L'esprit a besoin d'un support, d'un "medium". Ce "medium", qui a une histoire, s'appelle le système des mass media lorsque à travers les technologies de la communication, il devient l'instrument d'une activité industrielle dont les linéaments émergent à la fin du XIX^{e} siècle, tandis qu'un machinisme informationnel de l'esprit se développe au XX^{e} siècle, où logiciels, systèmes experts, moteurs de recherche, réseaux et dispositifs de calcul en temps réel forment le système des technologies de l'information. La "convergence" en cours est l'intégration de ces deux systèmes (mass media et technologies du calcul numérique).
Il n'y a pas d'esprit sans medium (sans intermédiaire), et celui-ci est ce qui conserve la mémoire comme organisation de la matière inorganique » (Bernard Stiegler, *Constituer l'Europe, 2, Le motif européen*, Paris, Galilée, 2005, pp.103-104).

21 Bernard Stiegler, « De l'économie libidinale à l'écologie de l'esprit. Entretien avec Frédéric Neyrat », *Multitudes*, Multitudes 2006/1 (n° 24) pp. 85-95.

22 Alombert, Anne. « Quelles transitions énergétiques pour les trois écologies ?. Entropies, écologies, économies dans l'ère Entropocène », 17 juin 2021, Cahiers COSTECH numéro 4.

23 https://arsindustrialis.org/vocabulaire-ecologie-de-l-esprit

24 E. Hörl et G. Plas, « Le nouveau paradigme écologique. Pour une écologie générale des médias et des techniques », *Multitudes*, 2012/4 (n° 51), pp. 74-85.]. Bernard Stiegler appartient ainsi à une tradition qui croise d'une part la philosophie du milieu technique et/ou de la culture technique[[Sur le lien entre « milieu technique » et « culture technique », cf. V. Beaubois, V. Petit, « Design as opening technology. Perspectives on "design" in France (1951-1984) », in B. Bensaude-Vincent, X. Guchet, S. Loeve (dir.), *French Philosophy of Technology*, Springer, 2018, pp. 345-358.

25 « Au-delà des rapports interpersonnels, il y a aussi les rapports avec le milieu technologique. La subjectivité n'est pas seulement humaine. Elle est également machinique. Pour moi, il n'y a pas de frontière entre l'homme, la société, la technè, l'appropriation de l'environnement, la constitution de territoires existentiels » (Guattari, F. *Qu'est-ce que l'écosophie ?*, Paris, Éditions Lignes 2013 [1992], p. 332).
« Je qualifierai l'objet politique comme écosophique. [C'est] un objet à quatre dimensions : les flux matériels, économiques traditionnels, les machines ou les écosystèmes qui les concernent, les univers de valeurs (politiques, moraux) et les territoires existentiels. […]. La tâche proprement intellectuelle est de penser le vieux problème de la technique » (*ibid.*, pp. 337-338).

26 « Entretien avec Bernard Stiegler », *Rue Descartes*, vol. 91 (n°1), 2017, pp. 119-140, ici p. 122.

27 Sur l'écotechnie, cf. Jean-Luc Nancy, *Corpus*, Paris, Métailié, 2000. Pour Derrida, cette écotechnie constitue la singularité de Nancy, « la prise en compte de la technique et de l'exappropriation technique dès le seuil "phénoménologique" du corps propre » Jacques Derrida, *Le toucher, Jean-Luc Nancy*, Paris, Galilée, 2000, p. 70).

28 Il est difficile de délimiter le champ de l'écologie des techniques, qui oscille entre une « histoire et économie écologiques » (Jouvenel), des « techniques écologiques » (Gorz), et une « écologie machinique » (Guattari). Chaque auteur accouche d'une pensée différente et toujours d'actualité : Jouvenel nous conduirait du côté de l'« économie circulaire », Gorz vers les makers et leur « open technology », et Guattari vers l'« écologie des médias » et l'accélérationnisme.

29 Sur la décroissance et sa politique, cf. Timothée Parrique. *The political economy of degrowth. Economics and Finance*. Stockholms universitet, 2019.

30 On retrouve l'économie contributive dans mon vocabulaire comme dans ceux d'Anne Alombert (ici et ici). Originellement, l'économie contributive s'inspire du régime des intermittents du spectacle et du modèle des logiciels libres. Elle repose sur la valorisation et la rémunération des activités anti-entropiques, aussi qualifiées d'activités « contributives » ou « capacitantes ». Les derniers efforts de conceptualisation sont ceux des dispositifs de capacitation (Cf. *Bifurquer : il n' y a pas d'alternative*, Paris, Les liens qui libèrent, 2020, chapitre 3 « Économie contributive, processus territoriaux de capacitation et nouvelles modalités comptables »). Le concept n'a pas beaucoup évolué, mais il s'est précisé. Certes, la mise en place d'un « revenu contributif » demeure encore à l'état d'idée, mais les « dispositifs de capacitation » semblent avoir passé le stade de l'expérimentation.

31 https://www.april.org/faire-atterrir-les-communs-numeriques-lionel-maurel-cerisy.

32 Montévil, Maël. "Sciences et entropocène. Autour de « Qu'appelle-t-on panser ? » de

Bernard Stiegler", 10 mars 2021, Cahiers COSTECH numéro 4.