

POUR UNE NOUVELLE ÉCOLOGIE DE L'IN- DUSTRIE

Une bifurcation vers l'écotechnologie
et de nouvelles localités industrielles

Vincent Puig

Pierre Musso

Pierre Veltz

Sophie Pène

Giuseppe Longo

Maël Montévil

Marie-Claude Bossière

Noémie Dié, Patrick Johnson

& Sébastien Massart

Ludovic Duhem

Mathieu Tricot

Alexandre Monnin

Olivier Landau

Véronique Maire

Maryline Filippi

Franck Cormerais

Tristan Nitot

Christophe Masutti

Stéphane Crozat

Olaf Avenati

& Pierre-Antoine Chardel

Vincent Puig

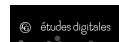
9	<i>La nouvelle écologie de l'industrie</i>
21	<i>La vision occidentale de l'industrie co</i>
37	<i>Bifurcations. Réinventer la société inc</i>
51	<i>La langue de l'innovation dans la pol</i>
65	<i>Le mal de la banalité</i>
83	<i>Qu'appelle-t-on produire ?</i>
101	<i>Disruption de la production de l'indiv</i>
119	<i>Chorégrapheur l'industrie avec les uni</i>
139	<i>L'écotechnologie à partir de Simondor</i>
157	<i>Pour une écologie des milieux techni</i>
183	<i>Fuir ou composer ? Gnosticisme techn</i>
203	<i>L'industrie « légère » distribuée, relo</i>
227	<i>Déplacement des pratiques industriel</i>
243	<i>Vers de nouvelles localités industriel</i>
259	<i>Économie de la contribution, une app</i>
279	<i>La « loi » de Moore a structuré 50 ans</i>
295	<i>Contre l'emprise : commun numérique</i>
313	<i>Lowtechisation, conception technocri</i>
331	<i>Désalignement, design et nouvelles fo</i>
347	<i>Pour une écologie digitale et spiritual</i>

Les entretiens du nouveau monde industriel

**POUR UNE NOUVELLE ÉCOLOGIE
DE L'INDUSTRIE**



Institut pour
la recherche



Les conférences réunies dans cet ouvrage peuvent être visionnées ici :
<https://iri-ressources.org/collections/season-75.html>.

Ouvrage publié sous licence édition équitable
<https://edition-equitable.org>.

Texte diffusé sous licence Creative Commons BY-SA
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>.

ISBN : 978-2-37662-112-6

Collection **Les entretiens du nouveau monde industriel** – ISSN 3077-0505

C&F éditions, avril 2026

35C rue des Rosiers, 14000 Caen.

POUR UNE NOUVELLE ÉCOLOGIE DE L'INDUSTRIE

Une bifurcation vers l'écotechnologie
et de nouvelles localités industrielles

Les entretiens du nouveau monde industriel

Sous la direction de Franck Cormerais, Olivier Landau & Vincent Puig

C&F éditions

Table des matières

Introduction

Vincent Puig – La nouvelle écologie de l'industrie 9

Partie I

Transition ou bifurcation ? Regards croisés sur l'histoire et les politiques industrielles 19

Pierre Musso – La vision occidentale de l'industrie construite à coups de bifurcations 21

Pierre Veltz – Bifurcations. Réinventer la société industrielle par l'écologie 37

Sophie Pène – La langue de l'innovation dans la politique publique d'investissement industriel (2010-2023) 51

Giuseppe Longo – Le mal de la banalité 65

Partie II

Production et reproduction : l'industrie et le vivant 81

Maël Montévil – Qu'appelle-t-on produire ? 83

Marie-Claude Bossière – Disruption de la production de l'individu et de son milieu par le numérique et l'industrie 101

Noémie Dié, Patrick Johnson & Sébastien Massart – Chorégrapier l'industrie avec les *univers* 119

Partie III

Écotechnologie, conception orientée-milieu et communautés alternatives

Ludovic Duhem – L'écotechnologie à partir de Simondon	139
Mathieu Tricot – Pour une écologie des milieux techniques	157
Alexandre Monnin – Fuir ou composer ? Gnosticisme technique et redirection écologique	183

Partie IV

Nouvelles localités industrielles **201**

Olivier Landau – L'industrie « légère » distribuée, relocalisée et/ou reterritorisée. Production de biens courants en ateliers distribués.	203
Véronique Maire – Déplacement des pratiques industrielles au bénéfice d'une redéfinition <i>par</i> le design	227
Maryline Filippi – Vers de nouvelles localités industrielles. La Responsabilité territoriale des entreprises, une bifurcation nécessaire	243
Franck Cormerais – Économie de la contribution, une approche organologique & écologique de la bifurcation industrielle	259

Partie V

Design, formats et modèles dans l'écologie numérique **277**

Tristan Nitot – La « loi » de Moore a structuré 50 ans de numérique	279
Christophe Masutti – Contre l'emprise : commun numérique et insoumission	295
Stéphane Crozat – Lowtechisation, conception technocritique orientée valeurs socio-écologiques	313
Olaf Avenati & Pierre-Antoine Chardel – Désalignement, design et nouvelles formes de la matérialité	331
Vincent Puig – Pour une écologie digitale et spirituelle	347

Introduction



Vincent Puig (Institut de Recherche et d'Innovation)

Vincent Puig est président de l'Institut de Recherche et d'Innovation du Centre Pompidou qu'il a créé en 2006 avec le philosophe Bernard Stiegler. Docteur en philosophie, praticien et théoricien du numérique, il a conduit plusieurs projets de recherche à l'IRCAM, au Centre Pompidou puis à l'IRI notamment sur les technologies d'indexation,

d'annotation, de catégorisation et d'éditionnalisation. Organisateur des Entretiens du Nouveau Monde Industriel, il participe aujourd'hui aux projets de recherche contributive de l'IRI principalement en Seine-Saint-Denis et dans la perspective d'une économie de la contribution.

La nouvelle écologie de l'industrie

Vincent Puig

Le 12 mai 2023 en visite à Dunkerque, ville du Nord érigée par l'Élysée en symbole de sa politique de réindustrialisation tournée vers la transition écologique, Emmanuel Macron a confirmé l'implantation d'une usine de batteries du taïwanais ProLogium (3000 emplois, investissement de 5,2 milliards d'euros) ainsi que la construction prochaine d'une usine de batteries électriques au lithium (1700 emplois, investissement de 1,5 milliard d'euros) fruit d'un partenariat entre le français Orano et la société chinoise 中核. Selon le vice-président de ProLogium, ces projets de *gigafactories* constituent un «*véritable écosystème pour les batteries dans le nord de la France*»¹.

À quelle «écologie» cet «écosystème» fait-il référence? S'il procède bien d'une «planification écologique» s'appuie-t-il sur des dynamiques territoriales durables ou répond-il d'abord à un contexte géopolitique national et international? Ne faut-il pas renoncer à la notion d'écosystème quand celle-ci n'a plus aucun des caractères anti-entropiques et historiques que l'on trouve dans le vivant?

Dans le cadre de cet ouvrage qui articule propositions théoriques et pratiques, et pour mieux comprendre les enjeux et les tensions et proposer de nouvelles approches industrielles concrètes, nous partons de la richesse et de la diversité des «localités» qui produisent de nouveaux savoirs. Fablabs, usines distribuées, circuits courts, économie circulaire, projets *low-tech* et coopératives numériques sont ici autant

1. Cité dans l'article du *Monde* et de l'*AFP* «L'entreprise taïwanaise ProLogium choisit Dunkerque pour implanter sa première usine de batteries en Europe », *Le Monde*, 12 mai 2023. https://www.lemonde.fr/economie-francaise/article/2023/05/12/l-entreprise-taiwanaise-prologium-choisit-dunkerque-pour-implanter-sa-premiere-usine-de-batteries-en-europe_6173010_1656968.html.

de contributions à une dynamique d'innovation ascendante qui crée une «nouvelle écologie industrielle».

Écologie et industrie. Au premier abord, les deux termes semblent antinomiques tant l'actualité politique dresse de plus en plus les défenseurs de l'environnement contre les tenants d'un capitalisme vert ou d'un technosolutionnisme éclairé comme seul remède possible à la crise. Loin de tout retour à une ère post-industrielle, il nous a semblé nécessaire de repenser à la suite de Bernard Stiegler une ère hyperindustrielle comme porte de sortie au modèle productiviste de la même manière que la Convention et le saint-simonisme posaient l'industrie comme une nouvelle révolution.

La question de l'industrie était déjà à l'origine de la création de l'association *Ars Industrialis* en 2005 qui proposait de partir de cette définition pour la critiquer et la dépasser : «*L'industrie est ce qui suppose du capital libre s'investissant dans de la technologie permettant de gagner en productivité et de réaliser des économies d'échelle*». Dans une première section de cet ouvrage intitulée *Transition ou bifurcation ? Regards croisés sur l'histoire et les politiques industrielles*, Pierre Musso nous aide à reprendre les définitions de l'industrie à travers l'histoire des «révolutions industrielles» et des imaginaires associés, du modèle cistercien à Elon Musk pour qui la puissance triomphe du sens. En réalité, l'industrie se révèle être aujourd'hui un objet philosophique délaissé qu'il faut selon lui ré-évaluer à l'aune d'une pensée des processus et notamment de celui qu'il nomme «*l'éco-industriation*».

Pour Pierre Veltz, il s'agit surtout de sortir du mythe de la croissance verte pour faire advenir une renaissance, elle aussi hyper-industrielle, un réformisme radical qui privilégie un recentrement sur le soin de l'homme et de ses capacités dans une forme de sobriété industrielle où *less is more* comme l'explorera aussi Stéphane Crozat dans son analyse de la *low-tech* en section 5. L'industrie c'est aussi un langage qui a façonné notre vision systémique des programmes, des financements et des institutions nous rappelle Sophie Pène. Un pouvoir du langage qui soutient le pouvoir des imaginaires décrit par Pierre Musso et ne manque pas d'être soumis aux stratégies marketing ou politiques appuyées sur des incantations sur le thème de l'innovation et jusqu'à la rhétorique de la guerre plus récemment.

Mais comment aujourd'hui repenser la question de l'industrie sans s'interroger plus fondamentalement sur les modèles scientifiques qui la

sous-tendent? C'est, toujours en première partie, ce que nous propose Giuseppe Longo qui va jusqu'à montrer la production du mal dans la banalité scientifique et le technosolutionnisme qui irriguent toutes les sciences, y compris la biologie génocentrée, de la «force brute» issue des approches purement arithmétiques et aujourd'hui statistiques. Cette violence de la force brute du domaine du discret doit nous inviter à redécouvrir, y compris en mathématique, les vertus du continu et des transitions critiques que constituent les gestes. Cette approche par le geste que nous décrivions dans l'ouvrage précédent de cette collection rejoint quelques propositions stiegleriennes que Giuseppe Longo nous rappelle : en épistémologie, en technologie, en politique et pour le développement d'une organologie des savoirs.

La seconde section de l'ouvrage *Production et reproduction : l'industrie et le vivant* propose en soi une forme de bifurcation par rapport à la première. Ici il s'agit avec Maël Montévil de distinguer d'abord ce que c'est que produire, en physique avec la production de l'entropie et dans une vision systémique, puis en biologie avec les processus d'autoproduction, de reproduction et d'anti-entropie, pour pouvoir ensuite repenser l'industrie sous l'angle des passages à l'échelle évoqués dans le vocabulaire d'Ars Industrialis. Mais Maël Montévil nous aide aussi à penser la qualité des passages à l'échelle où, au-delà d'une vision systémique de la «scalabilité» et des «cycles de vie», il faut penser les équilibres et les contraintes qui conditionnent le passage à l'échelle des savoirs. Et c'est bien cette question des savoirs et de leur développement chez l'enfant que Marie Claude Bossière investigate en insistant elle aussi sur la question du milieu modelé par les modèles industriels stéréotypés des plateformes numériques et jusqu'au conditionnement pornographique.

Comment l'industrie elle-même peut-elle prendre en compte de tels enjeux? La démarche proposée ici par Dassault Systèmes pour penser une nouvelle écologie de l'industrie est particulièrement surprenante car elle s'écarte des clichés biomimétiques pour proposer une riche analogie avec le modèle chorégraphique. C'est finalement une autre manière non pas seulement de «s'inspirer du vivant» mais de partir des dimensions analogiques et continues du geste dansé.

En cela l'approche rejoint une perspective organologique telle que développée dans notre ouvrage précédent sans négliger les conséquences épistémologiques d'une telle démarche sur les processus d'écriture et de fabrication dans les entreprises. Une invitation à

d'autres formes de progrès qui peuvent conduire à des bifurcations, ou à des *métamorphoses* dans le vocabulaire de ces auteurs pour peut-être sortir du lexique de la « transition » comme nous y invite aujourd'hui Jean-Baptiste Fressoz² qui la considère comme au mieux une injonction politique, ou au pire comme une contre-vérité scientifique et historique à tout le moins sur le plan des énergies fossiles.

En effet, plus que celle de la transition, notre hypothèse est celle de la « bifurcation »³ à la suite de Gilbert Simondon et Bernard Stiegler. Une bifurcation vers une nouvelle « *écologie de l'industrie* » – à la fois méthode et système – qui est ici pensée comme une organologie au sens de Bernard Stiegler, en ce qu'elle articule à nouveau frais les écosystèmes biologiques, technologiques et socio-économiques. Elle s'appuie sur la pensée simondonienne d'une écotechnologie pour reconfigurer de nouvelles localités industrielles en prise directe avec les bouleversements géopolitiques et cosmotechniques contemporains. Au redéploiement industriel des années 1980-1990 permis par la planétarisation des techniques numériques des réseaux (technosphère) et au mythe de l'industrie sans usines, a succédé une géopolitique de l'anthropocène qui impose de repenser l'articulation entre l'industrie et la société et entre production et (re)génération, la place des travailleurs et des habitants, le rôle de la science et la question de la redistribution de la valeur.

Mais cette nouvelle écologie de l'industrie tient d'une part qu'il n'y a pas d'écologie possible sans organologie et sans pharmacologie et que, d'autre part, repenser l'écosystème de l'industrie c'est d'abord penser la technologie non pas seulement comme un écosystème mais comme un milieu. C'est pourquoi, nous proposons dans une troisième section de tisser des relations d'échelle et des analogies entre l'industrie et la technologie telle que théorisée par Simondon. Ceci, pour penser une « *écotechnologie* » pour reprendre ici le terme jamais employé par Simondon mais tel qu'il est discuté dans l'ouvrage collectif dirigé Jean-Hugues Barthelemy et Ludovic Duhem⁴ ou plus récemment par Victor Petit dans l'ouvrage coordonné par Mathieu

2. Jean-Baptiste Fressoz, *Sans transition. Une nouvelle histoire de l'énergie*, Seuil, 2024.

3. Bernard Stiegler, *Bifurquer, il n'y a pas d'alternative*, Les Liens qui libèrent, 2022.

4. Jean-Hugues Barthélémy & Ludovic Duhem (dir.), *Écologie et technologie. Redéfinir le progrès après Simondon*, Matériologiques, 2022.

Triclot⁵ sur la conception orientée milieux. Une thématique écologique également discutée dans les colloques Simondon de Cerisy organisés par Vincent Bontems en 2016 et en 2023⁶.

Ce concept d'écotechnologie, présenté par Ludovic Duhem, est à l'opposé d'une vision «verte» de l'industrie qui se réduit le plus souvent à diminuer l'impact énergétique, ou l'impact carbone. C'est une vision systémique qui reconsidère des localités de production, sur lesquelles la question du «rendement» ou du «progrès» s'envisage, à la suite de Simondon, d'abord comme une «concrétisation» c'est-à-dire une optimisation métastable du couplage des individus (biologiques, techniques, sociaux) à leurs milieux. N'est-ce pas une autre manière de s'interroger sur la *mécroissance*? N'est-ce pas aussi une adresse aux designers pour concevoir des dispositifs capables d'intégrer les contraintes des grandes échelles dans un fonctionnement local? Une dynamique visant à développer une nouvelle forme de «*bienveillance dispositive*» qui croise, à bien des égards, ce que l'on nomme aujourd'hui le mouvement «*low-tech*» et une forme d'extension industrielle des fablabs?

Mathieu Triclot en résumant un travail collectif considérable⁷ et qui fait à présent l'objet d'un enseignement commun aux universités de technologie, apporte de nouvelles réponses à ces questions. Il confirme, en écho à Jean-Baptiste Fressoz, les apories de la transition et les impasses du technosolutionnisme et reprend à nouveaux frais la question des milieux à travers quatre propriétés nourries de Simondon, Canguilhem et beaucoup d'autres et qui précisent ce que pourrait être une écotechnologie : l'intrication des échelles, la constitutivité des relations, la réflexivité et la normativité. C'est ce qui fait de ce manuel de conception orientée milieux, un outil précieux pour un design non pas «des milieux» mais «par et pour les milieux» et qui nous semble capital pour développer une approche organologique et pharmacologique

5. Victor Petit, «L'écologie de Bernard Stiegler», *Cahiers Costech*, 30 juin 2021, n° 4; Victor Petit & Cléo Collomb, «Situer l'écologie technologique de Simondon?», in Jean-Hugues Barthélémy (dir.), *ibid.*, p. 63-82; Victor Petit, «Technologie du milieu vs. Ingénierie de l'environnement», in Mathieu Triclot, *Prendre soin des milieux. Manuel de conception technologique*, Matériologiques, 2024.

6. «Où sont les technologies d'avenir?» Colloque organisé sous la direction de Vincent Bontems, Christian Fauré & Roland Lehoucq, 30 août - 5 sept. 2023.

7. Mathieu Triclot, *Prendre soin des milieux. Manuel de conception technologique*, Matériologiques, 2024.

de l'écologie de l'industrie prenant soin de la technodiversité et des « techniques vivantes » par opposition aux « techniques zombies » sans lien à leurs milieux et que Mathieu Triclot comme Alexandre Monnin dénoncent dans le chapitre suivant en s'appuyant tous les deux sur les travaux du physicien José Halloy. Mais pour Alexandre Monnin, en conclusion de cette section, ce soin des milieux doit s'accompagner d'une politisation de la conception technique pour « faire place à d'autres pratiques que l'innovation : le soin, le retrait, la désactivation, la réparation ». Il dénonce lui aussi le mouvement d'abstraction que nous avons souligné plus haut en l'assimilant pour sa part à un nouveau gnosticisme, un refus du monde concret considéré comme impur ou bien son pilotage intégral. La redirection industrielle qui se dégage de cette contribution est celle d'un nécessaire design soustractif ou plutôt réversible qui constitue un nouveau rapport de force politique.

Penseur des territoires apprenants, Pierre Veltz tient qu'une nouvelle industrie façonne autant qu'elle est modelée par son territoire. De multiples dispositifs et labels nationaux entendent y contribuer : Territoires d'industrie, Territoires d'innovation, Contrats de relance et de transition, Cœur de ville, Petites villes de demain...⁸ L'approche nécessite bien une vision, non seulement technocratique, mais aussi politique dans un contexte où les frontières traditionnelles de la « production » se brouillent, hors du clivage production (artificiel)/engendrement (naturel), et où la production ne s'oppose plus à la « consommation ». La quatrième section de l'ouvrage sur *Les nouvelles localités industrielles* propose précisément d'approfondir et dépasser cette question du territoire et notamment avec Maryline Filippi en développant concrètement l'idée d'une Responsabilité territoriale des entreprises (RTE). Mais au-delà du territoire géographique il faut selon nous repenser à nouveau frais une localité des savoirs, loin de tout localisme national ou d'une polarisation sur la « relocalisation ». Olivier Landau revient sur cette question de la localité en passant par Édouard Glissant et en montrant comment elle est la condition de possibilité d'une nouvelle industrie distribuée, inspirée du logiciel libre et du modèle éditorial. Pour illustrer cette vision de l'industrie distribuée, Véronique Maire nous présente ensuite une démarche de design appliquée à la filière bois de la région Grand Est.

8. Caroline Granier, *Refaire de l'industrie un projet de territoire*, préface de Pierre Veltz, Presses des Mines, 2023, p. 7.

On le comprend ici, cette approche industrielle relance la nécessité d'une articulation sobre et durable, d'une intermittence garantie à tous, entre outil et milieu, entre l'usine et la ville, entre autonomie et hétéronomie, entre travail et emploi. Intermittence au cœur de la proposition de l'économie contributive expérimentée par l'IRI en Seine-Saint-Denis à travers le programme Territoire Apprenant Contributif⁹ et la monnaie locale contributive *eco* qui en était le prolongement¹⁰.

Ce sont ces principes d'économie contributive qui sont présentés en conclusion de cette section par Franck Cormerais. Il y développe pour cela une méthode «*éco-organologique*» qui prend en compte l'hyper-désajustement contemporain pour ouvrir à une bifurcation industrielle. Cette dernière est fondée sur des investissements contributifs et une monnaie contributive ou volontaire¹¹ issue d'une création monétaire indexée sur une «dette écologique» qui est identifiée localement et gérée par une caisse locale paritaire. Cette dette écologique justifie l'existence d'un fonds de garantie du crédit local contributif. Il s'agit bien là de sortir de l'impasse actuelle d'une dette qui n'est plus assise sur un «crédit» au sens multiple de Bernard Stiegler¹² mais de s'appuyer précisément sur la confiance que les acteurs locaux veulent bien s'accorder.

On mesure donc bien que la nouvelle écologie de l'industrie s'appuie sur une confiance réticulée qui se joue dans un «milieu» numérique qu'il n'est plus légitime d'isoler comme une filière indépendante. Pourtant, ce milieu apparaît plus que jamais à la fois comme le poison et le remède. Un *pharmakon* qui, par son impact énergétique (à eux seuls les datacenters numériques représentent 4% de la consommation électrique mondiale avec une prévision à 8% pour 2030 doublement tous les 4 ans), à la fois révèle (*apokálupsis*) et masque l'ampleur d'une crise qui n'est pas qu'énergétique et environnementale puisqu'elle affecte aussi nos pratiques sociales et intellectuelles.

Dans la cinquième et dernière section de l'ouvrage titrée *Design, formats et modèles de l'écologie numérique*, Tristan Nitot nous rappelle tout d'abord la réalité de l'impact énergétique du numérique en

9. <https://lecoleduterrain.fr/maniere-de-faire/leconomie-contributive/>.

10. Le dispositif numérique de l'ECO est actuellement interrompu faute de financement (voir <https://www.comite-eco.fr/>).

11. Jézabel Coupepy-Soubeyran, Pierre Delandre & Augustin Sersiron, *Le pouvoir de la monnaie, transformons la monnaie pour transformer la société*, Les liens qui libèrent, 2024.

12. Bernard Stiegler, *Confiance, croyance, crédit dans les mondes industriels*, Fyp, 2012.

élargissant la focale aux milieux associés et en montrant comment la soi-disant *loi de Moore* a structuré le développement du numérique en incitant l'industrie à négliger la productivité logicielle parfois en opposition frontale avec les amateurs et les libristes. Il propose des arguments pour une sortie de la loi de Moore et un retour à l'optimisation qu'on aimerait voir se généraliser avec les IA contextuelles et spécialisées. Cette bifurcation vers une nouvelle écologie de l'industrie numérique que nous appelons de nos vœux remet au centre des débats la question du savoir et du pouvoir.

Une question politique que Christophe Masutti de l'association Framasoft analyse avec beaucoup de soin et de précision en rappelant les vertus du logiciel libre et en insistant sur l'histoire des politiques « préfiguratives » anticonstitutionnelle (anarchistes ou syndicalistes au XIX^e siècle) mises en évidence par Carl Boggs en 1977 et qui se prolongent aujourd'hui malgré la prolétarianisation croissante jusque dans les espaces décentralisés (*Fediverse*), les communautés de hackers et la *low-tech*, une question problématisée ensuite par Stéphane Crozat. Avec lui, le processus de « *lowtechisation* » est analysé socio technologiquement à travers les catégories et les valeurs de la contribution, de la réflexivité, de la modestie, de la redirection, de l'itérativité et de la délibération pour finalement s'interroger sur un objet qui semble résister par nature à ce processus : le numérique comme cas limite. Pourtant ce chapitre en donne pour finir des illustrations pratiques constituant pour nous des perspectives de bifurcation vers une nouvelle écologie du numérique.

Malheureusement, le déploiement massif des systèmes de traitement de grandes masses de données, dits « d'intelligence artificielle » affecte à présent profondément le monde du travail et de l'industrie mais aussi la production de savoir et la vie de l'esprit. De même que nos systèmes biologiques sont bouleversés par une réduction dramatique de la biodiversité, l'hégémonie des plateformes numériques planétaires et leur utilisation massive de l'IA pour produire du code provoquent une perte non seulement de productivité mais aussi de technodiversité dans les environnements de développement et favorisent ainsi, par la maximisation du probable, une menace pour la noo-diversité. Nous sommes inexorablement entraînés dans une nouvelle course à la croissance du recours au calcul qui produit une civilisation non pas trop technicienne mais *mal-technicienne* selon

l'expression du philosophe Gilbert Simondon¹³.

Comment, dès lors, repenser une industrie non seulement écoresponsable et sobre, voire ouverte à des renoncements positifs¹⁴ mais aussi plus ouverte à de nouvelles formes de savoirs, savoir-faire et savoir-vivre? Quelles analogies et perspectives croisées pouvons-nous tisser entre le soin de la Terre et le soin de nos écosystèmes industriels? C'était déjà l'enjeu de nos derniers *Entretiens du Nouveau Monde Industriel* en 2022 sur le thème «*Organisation du vivant, organologie des savoirs*» et en 2023 sur «*Jeux, gestes & savoirs*». C'est aussi ce que cet ouvrage souhaite illustrer en se concluant par deux interrogations sur la nature profonde du numérique à travers un examen de ses nouvelles formes de matérialité, de ses supports, de ses traces et de ses données dans le cadre d'une approche phénoménologique et de design qui interroge le rapport analogique/numérique avec Olaf Avenati et Pierre-Antoine Chardel. Pour Vincent Puig il s'agit de prendre soin d'une écologie digitale et spirituelle ouverte aux gestes et aux mouvements et surtout de prendre soin du geste le plus menacé, celui de l'âme.

13. Gilbert Simondon, *Sur la technique*, PUF, 2014, p. 411.

14. Alexandre Monnin, *Politiser le renoncement*, Divergences, 2023.

Collection du Nouveau Monde Industriel fondée par Bernard Stiegler

Mathieu Tricot, Vincent Puig & Franck Cormerais (dir.), *Jeux, Gestes et savoirs. Jouer, une puissance d'émancipation dans un monde de calcul*, C&F éditions, 2024.

Anne Alombert, Victor Chaix, Maël Montévil & Vincent Puig (dir.), *Prendre soin de l'informatique et des générations*, FYP éditions, 2021.

Bernard Stiegler (dir.), *Le nouveau génie urbain*, FYP éditions, 2020.

Bernard Stiegler (dir.), *La vérité du numérique*, FYP éditions, 2018.

Bernard Stiegler (dir.), *La toile que nous voulons*, FYP éditions, 2017.

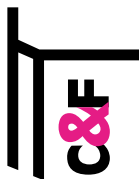
Bernard Stiegler (dir.), *Digital Studies, Organologie des savoirs et technologies de la connaissance*, FYP éditions, 2014.

Bernard Stiegler (dir.), *Confiance, croyance, crédit dans les mondes industriels*, FYP éditions, 2012.

Bernard Stiegler (dir.), *Réseaux sociaux*, FYP éditions, 2011.

Bernard Stiegler (dir.), *Le design de nos existences*, Fayard, Mille et une nuits, 2008.

Société numérique, recherche et fiction chez C&F éditions



Depuis sa fondation en 2003, C&F éditions propose à un public élargi des ouvrages pour développer une culture éclairée et critique du numérique. La maison d'édition est également engagée dans les communs de la connaissance.

À la croisée des disciplines historique, politique, sociologique, pédagogique, technique et économique, les ouvrages C&F éditions permettent de mieux comprendre l'irruption du numérique dans nos vies et de construire une culture numérique pour l'action.

Les entretiens du nouveau monde industriel

Les Entretiens du Nouveau Monde Industriel ont été fondés par Bernard Stiegler. Depuis 2007, l'IRI (Institut de recherche et d'innovation du Centre Pompidou) et ses partenaires organisent chaque année une conférence dont nous éditons les actes.



Collectif, Mathieu Triclot,
Vincent Puig & Franck
Cormerais (dir.)

Jeux, gestes & savoirs
*ENMI 2023 : Jouer, une
puissance d'émancipation
dans un monde de calcul*

déc. 2024 ISBN 978-2-37662-089-1
286 p. 15,5 × 20,5 cm 27 €
<https://cfeditions.com/jeux-gestes-savoirs/>

Collection Société numérique

Politique, économie, sociologie, culture : un tour du monde des problématiques contemporaines qui émergent avec les technologies numériques, par les meilleurs spécialistes internationaux. Certains ouvrages sont accompagnés de cahiers photos.



Cory Doctorow
Le rapt d'Internet
*Manuel de déconstruction
des Big Tech*

Fév. 2025 ISBN 978-2-37662-092-1
240 p. 15 × 21 cm 26 €
<https://cfeditions.com/rapt-internet/>



Fred Turner
Design d'une démocratie
*Le design multimédia, de la
Seconde Guerre mondiale
aux années psychédéliques*

oct. 2025 ISBN 978-2-37662-104-1
382 p. 15 × 21 cm 29 €
<https://cfeditions.com/design-democratie/>



Samuel Goëta
Les données de la démocratie
*Open data, pouvoirs
et contre-pouvoirs*

Janv. 2024, ISBN 978-2-37662-071-6
272 p. 15 × 21 cm, 27 €
<https://cfeditions.com/donnees-democratie/>



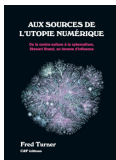
Adrian Daub
La pensée selon la tech
*Le paysage intellectuel de
la Silicon Valley*

Mars 2022, ISBN 978-2-37662-034-1
184 p. 15 × 21 cm, 22 €
<https://cfeditions.com/pensee-tech/>



Tim Hwang
Le grand krach de l'attention
*La publicité, une bombe au
cœur de l'internet*

Févr. 2022, ISBN 978-2-37662-035-8
176 p. 15 × 21 cm, 22 €
<https://cfeditions.com/krach-attention/>



Fred Turner
Aux sources de l'utopie numérique
De la contre-culture à la cyberculture, Stewart Brand, un homme d'influence

2^e édition, mai 2021,
ISBN 978-2-37662-024-2
432 p. 15 × 21 cm, 28 €
<https://cfeditions.com/utopie-numerique/>



Fred Turner
L'usage de l'art
de Burning Man à Facebook : art, technologie et management dans la Silicon Valley

Déc. 2020, ISBN 978-2-37662-017-4
144 p. 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/usage-art/>



Simone Pieranni
Red Mirror
L'avenir s'écrit en Chine

Févr. 2021, ISBN 978-2-37662-021-1
184 p. 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/red-mirror/>



Christophe Masutti
Affaires Privées
Aux sources du capitalisme de surveillance

Mars 2020, ISBN 978-2-37662-004-4
480 p. 15 × 21 cm, 29 €
<https://cfeditions.com/affaires-privées/>



Stéphane Bortzmeyer
Cyberstructure
L'Internet, un espace politique

Déc. 2018, ISBN 978-2-915825-87-9
272 p. 15 × 21 cm, 22 €
<https://cfeditions.com/cyberstructure/>



Giorgio Griziotti
Neurocapitalisme
Pouvoirs numériques et multitudes

Mai 2018, ISBN 978-2-915825-82-4
316 p. 15 × 21 cm, 19 €
<https://cfeditions.com/neurocapitalisme/>

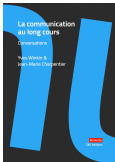
Collection Recherche

Quand les chercheuses et chercheurs en sciences humaines et sociales rencontrent un public élargi. Chaque ouvrage constitue un état de l'art accessible sur leur objet de recherche.



Francesca Musiani
La politique dans les réseaux
Pouvoirs et infrastructures numériques

fév. 2026 ISBN 978-2-37662-107-2
300 p. 15 × 21 cm 26 €
<https://cfeditions.com/politique-reseaux/>



Yves Winkin & Jean-Marie Charpentier
La communication au long cours
Conversations

avril. 2025 ISBN 978-2-37662-100-3
160 p. 15 × 21 cm 23 €
<https://cfeditions.com/communication-conversation/>



Fanny Lignon
Récits vidéoludiques
Le personnage réinventé

Nov. 2024, ISBN 978-2-37662-087-7
256 p. 15 × 21 cm, 25 €
<https://cfeditions.com/recits-vidéoludiques/>



Yvette Assilaméhou-Kunz & Franck Rebillard
La Machine YouTube
Contradictions d'une plateforme d'expression

Déc. 2022, ISBN 978-2-37662-061-7
240 p. 15 × 21 cm, 26 €
<https://cfeditions.com/youtube/>

Collection Fiction

Des romans ou nouvelles qui explorent toutes les dimensions et les recoins clairs et obscurs de nos vies et technologies contemporaines. Quand l'imaginaire trace des perspectives fortes et marquantes.



Stéphane Crozat
Les Libres

juil. 2022 ISBN 978-2-37662-051-8
296 p. 13,5 × 21 cm 18 €
<https://cfeditions.com/les-libres/>



Kurd Lasswitz
Sur deux planètes

Fév. 2026 ISBN 978-2-37662-096-9
612 p. 13,5 × 21 cm 27 €
<https://cfeditions.com/sur-deux-planetes>
Et par abonnement sur
feuilleton.email



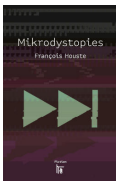
Olivier Fournout
Nos banquises

Sep. 2025 ISBN 978-2-37662-101-0
96 p. 13,5 × 21 cm 14 €
<https://cfeditions.com/nos-banquises>



Olivier Fournout
Germinata

juin 2023 ISBN 978-2-37662-012-9
256 p. 13,5 × 21 cm 22 €
<https://cfeditions.com/germinata>



François Houste
Mikrodystopies

Sep. 2020 ISBN 978-2-37662-011-2
136 p. 13,5 × 21 cm 15 €
<https://cfeditions.com/mikrodystopies/>

Colophon

La maquette de cet ouvrage a été conçue par Emma-Jade De Moor et Nicolas Taffin. Il est composé en HTML et CSS selon la spécification pour les médias paginés, avec l'aide de Paged.js (<https://pagedjs.org>).

Le caractère utilisé pour le texte est Besley de Owen Earl. <https://indestructible-type.com/>. C'est un hommage au Clarendon du typographe (et maire de Londres) Robert Besley (1845). Sa typographie était elle-même baptisée en référence à Clarendon Press (aujourd'hui Oxford University Press). Robuste et peu contrastée, avec des empattements rectangulaires (slab, ou encore égyptienne), elle évoque l'ère industrielle. Son tempérament en fait un caractère de texte très lisible mais avec quelques singularités qui lui donnent un bel aspect en titrage.

ISBN 978-2-37662-112-6

Achevé d'imprimer en avril 2026
par Présence Graphique à Monts (37)

Dépôt légal avril 2026

Les Entretiens du Nouveau Monde Industriel ont été fondés par Bernard Stiegler.

Depuis 2007, l'IRI (Institut de recherche et d'innovation du Centre Pompidou) et ses partenaires organisent chaque année une manifestation pour développer un point de vue critique sur les mutations du monde industriel, au-delà de la fable du monde « postindustriel ».

Ces entretiens proposent, à la suite de Bernard Stiegler, une analyse organologique et pharmacologique des innovations les plus récentes. Les ENMI ouvrent un espace de réflexion théorique et prospective tout en s'appuyant sur des expérimentations industrielles et sociales localisées dans les territoires. Il s'agit de mobiliser ensemble le politique, les chercheurs, les entreprises, les designers et les artistes.

POUR UNE NOUVELLE ÉCOLOGIE DE L'INDUSTRIE

Une bifurcation vers l'écotechnologie et de nouvelles localités industrielles

Sous la direction de Franck Cormerais, Olivier Landau & Vincent Puig

Ces dix-huitièmes Entretiens du Nouveau Monde Industriel explorent la relation entre l'écologie et l'industrie. La transition du « capitalisme vert » repose sur une promesse illusoire : résoudre par une nouvelle technique ce qui aura été détérioré par la précédente. Se confronter à la polycrise écologique (climat, cycles de l'eau, ressources, biodiversité) contribue à une bifurcation majeure ouvrant la voie à une véritable renaissance industrielle.

Les fablabs, les usines distribuées, les circuits courts, l'économie circulaire, les projets low-tech et les coopératives numériques contribuent à une dynamique d'innovation ancrée dans la protection des écosystèmes. Partir de la richesse et de la diversité de ces expériences locales permet de mieux comprendre les enjeux, les tensions et proposer de nouvelles approches industrielles.

Contre une civilisation mal-technicienne, comment imaginer une industrie réellement écoresponsable et sobre, plus ouverte à de nouvelles formes de savoirs, savoir-faire et savoir-vivre ? Prendre soin des écosystèmes industriels pour prendre réellement soin de la Terre.



Institut pour la recherche



29 € – imprimé en France
ISBN 978-2-37662-112-6
<https://cofeditions.com>