

Questions existentielles, problèmes de responsabilité juridique, tensions avec la démocratie : l'éthique de l'intelligence artificielle, un discours en expansion



Aymeril
@aymeril

Nouveau monde. Refuser l'application StopCovid revient à remettre en question notre système de santé, selon le directeur du comité d'éthique du CNRS
francetvinfo.fr/sante/maladie/... via @franceinfo

[Translate Tweet](#)



Nouveau monde. Refuser l'application StopCovid revient à re...
La France s'apprête à lancer l'application de distanciation sociale StopCovid, contre la pandémie de Covid-19. Malgré d...
francetvinfo.fr

3:01 PM · May 9, 2020 · [Twitter for Android](#)

Mémoire de master 1

par Zeno Bernhard

sous la direction d'Emmanuel Didier et de
Bernard Harcourt

Juin 2020

Membres du jury :

Antonio Casilli
Emmanuel Didier
Bernard Harcourt

Remerciements

Tout le monde le sait : la critique peut être un principe, en réalité, toute critique a ses limites. Des limites qui s'imposent sur un territoire, par exemple : j'ai décidé de partir de Suisse et de venir à Paris. Des limites qui s'imposent dans des institutions, notamment universitaires : j'ai appris qu'il faut tantôt les rejeter, tantôt en jouer.

Une fois donc que ces limites de la critique sont devenues des limites intérieures à des jeux, à des luttes, des limites intérieures à des stratégies, j'ai pu commencer à me concentrer. Me concentrer sur de vieux livres, sur de nouveaux livres, sur des enregistrements sonores et vidéos, mais sans que ces lectures ne soient déterminées par autre chose que la compréhension même. Ainsi une autre limite s'est-elle cristallisée : celle de mes propres forces critiques, que soit dans ma pensée ou dans sa rédaction. Heureusement qu'on peut couvrir ces forces, d'une crise à l'autre, d'un jour à l'autre, d'un entretien à l'autre, d'un problème à l'autre de manière différente. Rien de tout ceci n'est pour moi quelque chose de facile. Je ne peux pourtant qu'exprimer ma profonde gratitude à mes tuteurs, à Bernard Harcourt et à Emmanuel Didier, pour avoir tout d'abord rendu ceci possible, mais aussi et surtout pour le temps qu'ils m'ont accordé, pour toutes leurs indications sur les détours superflus que fait parfois mon raisonnement, sur les imprécisions, les impensés et sur les lectures avec et contre lesquelles je peux encore l'aiguiser. Ce n'est que grâce à ceci que se substituent à des limites extérieures mes exigences intérieures.

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. De micro-Frankensteins, de la responsabilité et d'une nouvelle éthique.....	5
A. Une recherche accélérée et l'apparition de l'éthique des comités dans l'après-guerre...	5
B. Le Comité consultatif national d'éthique : développements et tensions	13
3. De superintelligences, de la confiance et d'une éthique pas si nouvelle.....	27
A. De la bioéthique à l'éthique de l'intelligence artificielle	27
B. Une éthique tant étatique qu'universitaire et corporative	31
C. Quelques caractéristiques de ce discours en pleine expansion	33
D. L'IA éthique en France : identités et différences avec l'international	35
4. Analyses avec Koselleck, Boltanski, Chiapello et Foucault	42
A. Koselleck – une histoire critique de la fin du monde	42
B. Boltanski et Chiapello – le capitalisme et ses rapports avec sa critique	46
C. Foucault – être éthique et libre et se faire être éthique et libre	55
5. Les critiques éthiques de cette éthique : une critique.....	81
6. Conclusion	85
7. Annexes	87
A. Les avis du CCNE : graphiques supplémentaires	87
B. Détails sur l'analyse statistique des avis du CCNE.....	88
C. La suite de réalité-risque dans <i>Sécurité, territoire, population</i>	93
D. Passages sur Rousseau dans <i>STP</i> et <i>NB</i>	102
8. Liste des graphiques	104
9. Glossaire.....	105
10. Bibliographie	106

1. Introduction

« There is a profound ethical reason why an economy governed by free prices, free markets, and free competition implies health and plenty, while the socialist economy means sickness, disorder, and lower productivity. »

Wilhelm Röpke (1960), *A Humane Economy*, p. 5-6

Le 27 mai 2020, le secrétaire d'Etat chargé du numérique Cédric O est descendu dans l'Assemblée nationale pour plaider pour le déploiement de l'application StopCovid. A celles et ceux qui choisiraient « pour des raisons politiques ou philosophiques de priver les volontaires qui le souhaiteraient de bénéficier de la protection de cette application », Cédric O leur a dit : « dans ce cas, acceptez le risque conséquent et, pour le dire plus crûment, les contaminations supplémentaires, les malades supplémentaires, les morts supplémentaires et le risque de reconfinement supplémentaire ».¹ Répondons à ceci par une question : quelles seraient les raisons, ni politiques, ni philosophiques, qui amènent ces volontaires à bénéficier de la protection de cette application ? Eh bien, elles se trouvent rassemblées dans l'éthique, l'éthique particulière, celle dont on peut retracer les origines depuis l'après-guerre. Cette éthique est bien connue, elle a ses propagatrices et propagateurs, ses institutions, son vocabulaire – et donc, son pouvoir. Elle est souvent appelée bioéthique. Mais désormais, ce dont on parle, c'est de la biomédecine, mais c'est surtout de StopCovid, du numérique, voire de l'intelligence artificielle. Cette éthique de l'intelligence artificielle est le sujet de notre mémoire d'étape.

Ainsi, pour vraiment pouvoir comprendre comment Cédric O arrive à opposer si frontalement cette éthique à la politique et à la philosophie, il faut remonter un peu dans le temps. On peut faire de bons parallèles entre la pensée qui s'appuie sur la loi de Moore pour dire que nous allons bientôt perdre le contrôle de l'intelligence artificielle et les discours de l'après-guerre d'une recherche accélérée, de micro-Frankensteins qui risquent d'échapper des laboratoires des biologistes. Il y avait aussi d'autres enjeux, dans les années 1960 et 1970 : des enjeux de responsabilité civile des scientifiques, des enjeux d'une dite acceptabilité sociale des techniques, des enjeux de limites politiques données à la recherche. L'éthique se présente donc comme solution à tous ces problèmes. Elle va de pair avec la création de milliers d'institutions, dont le

¹ Ces extraits peuvent être consultés à [cette adresse](#).

Comité consultatif national d'éthique (CCNE), fondé en 1983. Entre-temps, le Comité a émis 134 avis : nous les analyserons. Tout ceci se trouve dans le deuxième chapitre de ce mémoire. Peu après, un autre discours commence à se diffuser : dans les années 1980, il s'appelle encore *Computer Ethics*. Les questions sont encore une fois profondes : comment éviter que, une fois autonomes, les machines nous fassent la guerre ? Que sera le travail, que sera l'éducation une fois que nous vivrons avec des intelligences artificielles ? En 1985, James Moor identifie ceci comme un *conceptual vacuum*. Parallèlement, il identifie un autre vide : le *policy vacuum*. Ces vides, l'éthique est donc appelée à les remplir – elle est bien ambitieuse. Pourtant, elle végète un peu dans l'ombre, et ceci jusqu'au milieu des années 2010. Jusqu'à ce que, par exemple, une lettre ouverte signée notamment Hawking, Wozniak et Musk soit publiée en 2015 : *Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence* (Future of Life Institute).² « *Robust and Beneficial* » – ou : *fair, just, solidaristic, responsible, sustainable, trustworthy, non-maleficent, transparent*. Nous réunissons tous les termes dans celui d'éthique. Non par fétichisme, mais d'une part parce que cela nous semble pertinent et d'autre part pour de simples raisons de compréhension. Nous précisons ceci dans le troisième chapitre. Ensuite, nous remontons une deuxième fois dans le temps, mais cette fois-ci pour trouver des penseuses et penseurs avec et contre lesquel.le.s il est possible de mieux comprendre cette éthique de l'intelligence artificielle. Nous en avons retenu trois : premièrement, Reinhard Koselleck, qui nous aide à comprendre les implications politiques du fait que les micro-Frankenstein et l'intelligence artificielle générale arriveront toujours demain – ni après-demain, ni aujourd'hui. Deuxièmement, Luc Boltanski et Eve Chiapello, avec lesquel.le.s nous nous interrogeons sur le rapport de cette éthique à cette économie libre dont Wilhelm Röpke parle en exergue de cette introduction : le capitalisme. Troisièmement, Michel Foucault, qui savait déjà que cette éthique est de fait une nouvelle gouvernamentalité du *bios* tant humain que post-humain. Non, en réalité : troisièmement, Michel Foucault, avec lequel nous nous questionnons la pertinence fondamentale même de cette 'simple' analyse discursive de l'éthique de l'intelligence artificielle à l'heure actuelle.

Cette actualité a également affecté les sources sur lesquelles ce mémoire se base. Si l'on veut suivre un raisonnement qui se fait par des classes de texte, le deuxième chapitre repose d'une part sur la littérature académique qui traite de la bioéthique, des comités d'éthique ainsi que du CCNE, d'autre part sur lesdits avis du Comité. Le troisième chapitre, qui porte sur la genèse de l'éthique de l'intelligence artificielle, se fonde à son tour sur la littérature de *Computer Ethics*

² En ce qui concerne les références, si une citation n'est pas suivie par une référence de style (auteur, date), c'est que ces informations entourent la citation dans le corps du texte. Cette approche ne semble pas partagée par tout le monde, c'est la raison pour laquelle nous la présentons ici.

ainsi que sur la vaste *grey literature* que des gouvernements, des lobbys et des entreprises ont constitué au cours des dernières années. Enfin, notamment notre analyse de Foucault se base aussi sur la partie des ses sources historiques qui est disponible sur la version numérique de la Bibliothèque nationale de France.

Même si nos sources sont diverses, ce qui les unit est qu'elles sont accessibles par voie numérique. Ceci signifie aussi que d'autres sources n'ont pas été accessibles : l'éthique de l'intelligence artificielle en train de s'élaborer dans des comités d'éthique et les archives non-numérisées des bibliothèques parisiennes, notamment. Ce mémoire ne peut qu'en porter des traces. En même temps, l'éthique dont nous parlons est tout sauf abstraite, elle est ce à travers quoi des entreprises comme Google présentent ce qu'elle font. Autrement dit, si Google dit que les résultats notamment de Google Scholar ne sont pas biaisés mais neutres et *relevant*, nous devons tenir compte du fait que ceci n'est pas vrai, qu'il s'agit bien de la neutralité et de la *relevance* telles que définies par Google même. C'est une des limites de notre savoir : nous ne savons pas exactement comment fonctionnent leurs *web crawlers*, ce qu'ils incluent, ce qu'ils excluent, ni comment ces entreprises classent les informations. Il n'existe pas non plus un moteur de recherche académique non-lucratif qui proposerait une autre neutralité et une autre *relevance*, voire qui nous dirait comment il les définit. De plus, si des livres sont aujourd'hui accessibles en ligne, cette accessibilité est souvent celle d'ouvrages anglophones : nous avons pu lire le livre de Laura Stark (2012), mais non celui de Memmi (1996) ni les publications originales des ordolibéraux allemands mais quelques-unes de leur traductions telles que sélectionnées par le *Mises Institute* états-unien lui-même. Si nous avons dit dans les remerciements qu'il faut tantôt rejeter les limites, tantôt en jouer, ceci montre que vraiment, tout ceci n'est pas une chose facile. Internet d'aujourd'hui n'est pas homogène, mais il n'est manifestement pas non plus *robust*, *beneficial*, *fair*, *just*, *solidaristic*, *responsible*, *sustainable* et *trustworthy*.

Nous avons approché les textes que nous avons pu lire avec un principe fondamental : celui de l'égalité. Que ce soient Wilhelm Röpke, Didier Sicard, Laura Stark, François Mitterrand, Rodrigo Ochigame ou Michel Foucault qui les ont rédigé, notre manière de les lire n'en dépendait pas *a priori*. *A posteriori*, nous en avons, le plus souvent possible, fait trois choses différentes. Premièrement, un examen factuel : le CCNE affirme sur son site que « la France a été le premier pays à créer un Comité Consultatif National d'Éthique pour les sciences de la vie et de la santé » (2020). Face à de tels points de fermeture d'un discours, nous avons tenté de chercher des textes qui parlent de la même chose, mais autrement, qui montrent donc que cette affirmation n'est que partiellement vraie. Deuxièmement, nous avons (re)lu des textes systématiquement cités

dans un discours donné pour examiner comment ces textes sont employés. Les références à Habermas faites au sein de la bioéthique en sont un exemple, celles à Röpke par Foucault en est un autre. Troisièmement, et ceci concerne les avis du CCNE, nous les avons soumis à une analyse statistique. Ceci pour montrer développement de ces avis à travers le temps en fonction de leur longueur, de la fréquence de publication, de l'origine de leur saisine et de divers mots groupes de mots qui se réfèrent à des institutions, des thématiques, des espaces et à des discours globaux sur la société. Ces statistiques font que notre analyse du CCNE diverge d'autres qui en ont été faites jusqu'ici : elle est plus exacte en ce qui concerne le langage employé par le Comité, mais elle en est aussi plus victime que celles de Memmi (1996, 2000, 2003, 2010) par exemple dans la mesure où Memmi a pu observer les stratégies dont résulte ce langage même.

2. De micro-Frankensteins, de la responsabilité et d'une nouvelle éthique

A. Une recherche accélérée et l'apparition de l'éthique des comités dans l'après-guerre

« La science d'aujourd'hui prend souvent l'homme de vitesse. Il faut essayer d'y remédier [...]. [Elle] nous contraint à des interrogations plus fondamentales encore. Qu'est-ce que la mort [...] ? Qu'est-ce que la vie [...] ? Qu'est-ce que la personne [...] ? Face au développement si rapide de la recherche, il devenait nécessaire d'imaginer des mécanismes et des structures qui ne soient pas contraignantes et qui aident à répondre aux questions. »

On pourrait penser que cette citation soit tirée d'un TED Talk, d'un discours d'Emmanuel Macron ou encore d'un post de Mark Zuckerberg. Mais non : ces mots ont été prononcés le 2 décembre 1983 par François Mitterrand lors de la mise en place du Comité consultatif national d'éthique (CCNE). Pourtant, le discours de Mitterrand ne portait pas sur l'intelligence artificielle, mais sur des technologies biomédicales : des « diagnostics prénataux, de la fécondation artificielle, des expérimentations de médicaments, des possibilités nouvelles de la génétique ». Et en même temps, la réaction à ces nouveaux développements était celle qui aujourd'hui est devenue intuitive, au sein des gouvernements au moins : la création d'un comité d'éthique qui pourra « nous » dire la vérité.

Contrairement à des histoires du CCNE qui ont été faites jusqu'ici (Bachir, 1996 ; Borrillo, 2011 ; Le Coz, 2020 ; Vialla, 2013) nous pensons pourtant qu'il est inadéquat de commencer à analyser cette institution et ses discours avec celui de Mitterrand cité ci-dessus.³ Ceci non seulement puisque nous pensons que quelques aspects ont été un peu négligés dans l'historiographie du CCNE, mais aussi par ce que précisément ces aspects-ci nous semblent les plus intéressants pour mieux pouvoir comprendre le discours actuel de l'éthique de l'intelligence artificielle. Nous proposons une triple inscription du discours de Mitterrand ci-dessus et donc de la fondation du CCNE dans son temps, un temps qui est certainement encore plus qu'un peu le nôtre. Il y a premièrement la question de la médecine nazie et des nombreuses choses qui sont

³ C'est aussi ce que dit le CCNE sur son site web : « la France a été le premier pays à créer un Comité Consultatif National d'Ethique pour les sciences de la vie et de la santé. Sa vocation est de soulever les enjeux des avancées de la connaissance scientifique dans le domaine du vivant et de susciter une réflexion de la part de la société. Le 23 février 1983, après les Assises de recherche, le Président de la République François Mitterrand crée par décret, le premier Comité Consultatif National d'Ethique pour les sciences de la vie et de la santé » (CCNE, 2020).

faites à la suite de la Seconde Guerre mondiale pour éviter que ces comportements se reproduisent : le Code de Nuremberg et la Déclaration universelle des droits de l'homme notamment. Deuxièmement se développent dans les Etats-Unis des années 1960 lesdits *Institutional Review Boards* (IRB), les premiers comités d'éthique, dans le même espace de la recherche sur et à travers des personnes. C'est un modèle qui plus tard se voit modifié, transporté d'un continent à l'autre. Mais il ne cesse pas de gagner d'importance, jusqu'à nos jours. Il faut troisièmement aussi aborder des conférences et donc des organismes internationaux qui se penchent, à partir des années 1960 aussi, sur cette question de l'éthique des recherches biologique et médicale. Parmi celles-ci se trouve la conférence d'Asilomar de 1975, où des biologistes accompagnés de journalistes délibèrent sur la poursuite des recherches sur la combinaison de molécules d'ADN de plusieurs espèces. Ils délibèrent – et ils décident (Berg et al., 1975 ; Barinaga, 2000).

42 ans plus tard, une nouvelle conférence de *thought leaders* a lieu à Asilomar, intitulée cette fois *Beneficial AI 2017*. De nouveau, ce n'est pas n'importe qui qui y participe : Bostrom, Kahneman, Crawford, Tallinn, Calhoun, McAfee, Musk, LeCun, Page, parmi beaucoup d'autres. Ensembles, ils rédigent les *Asilomar AI Principles*, dont le premier est que « *the goal of AI research should be to create not undirected intelligence, but beneficial intelligence* » (Future of Life Institute, 2017). Et dont le troisième est celui-ci : « *there should be constructive and healthy exchange between AI researchers and policy-makers* » (ib.). Ils délibèrent donc – et ils veulent décider. En d'autres termes, on peut lire cette inscription dans son temps de la bioéthique aussi comme une inscription dans son temps de l'éthique de l'intelligence artificielle, qui a ses différences, mais surtout ses continuités.

C'est souvent avec le Code de Nuremberg de 1947 et avec la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 qu'est identifiée la naissance de l'éthique de la recherche (Amiel, 2011 ; Fauré, 2019 ; Stark, 2012). Si la DUDH est bien connue, le Code de Nuremberg l'est peut-être moins : il s'agit de « *ten moral imperatives that its American authors claimed all ethical researchers, like themselves, already knew* » (Stark, 2012, p. 7). À un niveau très général, on peut distinguer la diffusion du terme éthique à partir des années 1960 et le discours des droits, des impératifs moraux qui réagit aux atrocités de la Deuxième Guerre mondiale. Il est possible de préciser ce propos par le développement du biologisme – la socialisation de la biologie et donc la biologisation du social (Lemerle, 2014). Il est bien connu que les nazis étaient, entre autres, des biologistes. Ils voyaient par exemple la politique comme la « réalisation d'un combat pour

la vie d'un peuple » (Vogt, 1997, p. 7).⁴ Nous pouvons nous référer aussi à notre discussion de l'eschatologie chez Koselleck (chap. 4.A) : Hans Kohn parle en 1935 déjà du national-socialisme comme une eschatologie – entre autres en proposant de gouverner la lutte pour la survie de la race germanique, le NSDAP s'est légitimé comme acteur historique. Comme acteur historique qui peut mobiliser toutes les forces sociales pour mener son combat, ce qui à son tour est contraire à l'idée selon laquelle il doivent exister des droits de l'homme. Et comme Sébastien Lemerle (2014)⁵ le montre, la biologie réapparaît en France au cours des années 1960 comme matrice d'analyse sociale sous une autre forme. Deux aspects de ce processus sont particulièrement saillants pour nous : d'une part, nous y retrouvons une volonté d'expliquer les comportements humains par la biologie (dans *Le Hasard et la Nécessité* de Jacques Monod par exemple (1970)) et par ceci un type de pensée méritocratique corrélatif du discours de la classe moyenne, très en vogue dans l'après-guerre (ib.). D'autre part ce biologisme français ne serait pas ce qu'il est sans le statut particulier qu'il accorde au scientifique, à l'intellectuel. Ceci est d'abord vrai en ce qui concerne les espaces médiatiques, où des biologistes et des médecins comme Jacques Monod, Jean Bernard et Jean-Pierre Changeux deviennent des véritables personnalités (ib.). Et ceci est vrai aussi pour le CCNE : ce sont précisément Jean Bernard et Jean-Pierre Changeux qui en sont les premiers présidents. Nous proposons donc de faire un parallèle entre ce statut particulier du scientifique au sein du biologisme et la configuration institutionnelle du CCNE : plutôt que d'être un intellectuel organique au sein d'un parti ou d'un syndicat, songeons à Pierre Rosanvallon, on se place dans les espaces étatiques où il n'est pas question de morale ou de politique, mais d'éthique (voir graphique 3 dans chap. 2.B).

Les actions des nazis posent, à la même époque, également problème quand il s'agit de définir ce qu'est la science, ce qu'est la rationalité, et comment celles-ci sont liées à la société. En effet, ceci est un point de fracture au sein du discours éthique qui s'adresse à et qui s'élabore au sein du CCNE. Il est traversé par deux argumentations hétérogènes. D'un côté, des personnes comme François Mitterrand proposent de rendre éthique la science : « nous avons cru quelque temps que la rationalité suffirait pour nous servir de guide, une rationalité sans défaillance ni dogmatisme, et voilà que le succès même de la Science est en train de nous donner tort » (1983). La science peut être éthique ou ne pas être éthique, il faut donc en assurer par des institutions une sorte d'instrumentalisation éthique. De l'autre côté trouve-t-on par exemple encore Jean Bernard, le premier président du CCNE, selon lequel les expérimentations nazies seraient

⁴ En allemand: « *Durchführung des Lebenskampfes eines Volkes* » .

⁵ Faute d'accès à des bibliothèques, nous ne pouvons pas nous référer à des pages spécifiques de cet ouvrage – son affichage [en ligne](#) se fait sans pagination.

proprement anti-scientifiques, « elles furent à la fois barbares et absurdes » (Bernard cité par Fauré, 2019, p. 3). Ou Jacques Monod, selon lequel

« les sociétés modernes ont accepté les richesses et les pouvoirs que la science leur découvrait. Mais elles n'ont pas accepté, à peine ont-elles entendu, le plus profond message de la science : la définition d'une nouvelle et unique source de vérité, l'exigence d'une révision totale des fondements de l'éthique » (1970, p. 186).

C'est bien crucial pour comprendre les comités d'éthique de l'époque autant que ceux d'aujourd'hui : l'alternative serait celle entre par exemple Mitterrand (1983), qui soutient que « on ne négocie pas sur la vie, sur la mort, ni sur ce que j'appelais l'identité de l'individu. On exprime seulement son opinion d'être libre. [...] Voilà bien au-delà d'un quelconque mandat, ce qui donnera à vos débats leur vraie légitimité » et celle d'une éthique qui ressort d'une révision totale des fondements de l'éthique, entreprise par un groupe de scientifiques. En d'autres termes, le conflit qui traverse notre éthique est celui entre la négation d'une rationalité de la *Rassenhygiene* nazie et un humanisme qui veut contrôler une science déchainée.⁶

C'est par cette deuxième forme d'opposition au nazisme qui le pense comme un abus, un mauvais usage de la science que la création de comités d'éthique a été légitimée aux Etats-Unis (Fassin, 2008, p. 118 ; Fauré, 2019, p.1 ; Stark, 2012, p. 7). Laura Stark propose, dans son ouvrage *Behind Closed Doors : IRBs and the Making of Ethical Research*, une analyse qui ne se contente pas de cette narration. À travers une recherche archivistique et ethnographique, son but est d'élucider « *the content of political and intellectual changes* » : « *I explore how it came to be that groups of experts seemed well suited to make important choices about people's rights* » (p. 8). Puis, directement en lien avec la discussion du rapport entre droit et éthique ci-dessus, elle dit de « *explain how the moral authority to decide how to treat research participants was relocated from professions to the state and reinvested in procedures rather than ethics principles* » (ib.).⁷ Stark attribue le rôle clé de ce transfert de l'autorité morale – et de la responsabilité

⁶ En allemand, le terme adéquat pour désigner des positions comme celles de Bernard est celui de *Revisionismus*. Il nous semble pourtant que ce terme ne veut pas dire la même chose en français, nous avons donc dû la désigner de manière plus floue que ce qui serait nécessaire. Négationnisme en français veut apparemment dire la négation simplement de la shoah mais non la négation d'analyses historiques communément partagées comme justement celle d'une systématité par exemple de la *Rassenhygiene* nazie.

⁷ Nous n'avons pas suffisamment d'espace pour développer l'argumentation de Stark en l'opposant à celui d'Amiel notamment dans *Des cobayes et des hommes* : si ce dernier revendique un droit à pouvoir participer aux essais cliniques, Laura Stark soutient que les comités d'éthique du *National Institute of Health* ont été créés précisément « *to manage the unvarnished reality that NIH was hospitalizing healthy American civilians, in addition to sick patients, for medical research* » (p. 8), une affirmation qui s'oppose donc à la pertinence de la revendication d'Amiel.

juridique, en partie – des professionnels vers l'Etat aux chercheurs même (ib.). Cette thèse n'a, il nous semble, jamais été sérieusement poursuivie en France : plutôt que de mettre l'accent sur la préoccupation éthique qui amène Mitterrand à signer en 1983 un décret pour fonder le CCNE, elle rendrait intéressant l'étude par exemple des Assises nationales de la recherche de 1982 où l'idée d'un CCNE semble être « apparue » (Borrillo, 2011, p. 58). Selon Didier Sicard, le troisième président du CCNE, « c'est Jean-Pierre Chevènement, alors ministre de la Recherche, qui, après les Etats généraux de la science, a milité pour qu'on lance un comité d'éthique. Philippe Lazar (à l'époque directeur de l'Inserm) en a été le maître d'œuvre. Le président Mitterrand a donné le feu vert » (L'Express, 2003). Lazar à son tour passe en 1975 une année exactement là où Henry Beecher avait en 1966 véritablement lancé le discours de l'éthique de la recherche : à la *Harvard Medical School*. Nous disons discours dans ce cas pour distinguer d'une part l'histoire héroïque que fait Beecher de soi-même et que beaucoup font aujourd'hui encore ; et, d'autre part, le processus de transformation de la recherche plus large qui précède de deux décennies l'année 1966 et l'article de Beecher intitulé *Ethics and clinical research*. « *The invention of bioethics as a profession and the invention of expert review are two parallel stories with one common cause: medical researchers' concerns over their legal liability in clinical studies and clinical care* » (Stark, p. 160). Et pour finir, un dernier constat de Stark nous semble encore importer tant pour l'étude du CCNE que de l'éthique de l'intelligence artificielle : « *leaders in the field of medicine, in other words, nurtured and sustained bioethics programs in an effort to rebuild the public's waning trust in practitioners* » (p. 162). Responsabilité, confiance, transformation de l'Etat, poursuite des recherches ; autant d'éléments d'une actualité frappante. Ainsi, le bilan que tire l'Inserm du travail de direction de l'institut par, encore, Philippe Lazar est le suivant :

« à la direction de l'Inserm, Philippe Lazar engage une série d'importantes réformes, dont les principales portent sur le renforcement interne des procédures d'évaluation des laboratoires de l'Institut, dont la durée de vie est désormais limitée, sur la redéfinition périodique de ses grands axes d'évolution scientifique, sur l'accroissement des relations entre chercheurs et acteurs du développement économique, social et culturel. Sous son autorité, le nombre de contrats avec l'industrie passe ainsi d'une trentaine à près de 500 et, avec la Sécurité sociale, de 20 à 200 » (Inserm, 2020).

Ou, pour parler avec Stark : « *the problems NIH leaders fretted over derived as much from a new kind of doctor, the 'physician-researcher', as from a new kind of patient, the 'healthy*

patient'. In an effort to outflank federal lawyers and manage practical problems, researchers inside the Clinical Center developed a committee review system » (p. 83).

Mais en même temps, si l'on sort de la lecture de Laura Stark, on le fait en étant marqué par ce qui nous semble une distinction analytique fondamentale du livre qui est celle entre des principes éthiques et l'évaluation procédurale de la recherche par des comités d'éthique, en voici une illustration :

« research on prisoners was common in the United States [of the 1960s], and American scientists worked hard to craft domestic and international ethics standards—the 1964 Declaration of Helsinki, for example—that allowed them to continue prisoner research. Although commonly done and formally allowed, prisoner research was still contentious. This book explores how researchers designed U.S. government rules for the treatment of human subjects after World War II, and it examines the present-day consequences of their choice to adopt review procedures rather than ethics principles » (p. 2).^{8,9}

Nous pouvons donc supposer que nous faisons face à une opposition entre la 'vraie' éthique, les principes d'un côté, et l'éthique formulée selon les intérêts professionnels de la biomédecine de l'autre côté. Et vu que nous ne souhaitons pas commencer notre analyse à partir d'une supposition de ce que serait une éthique véritable, étudions brièvement non pas cette Déclaration de Helsinki de 1964, mais sa première révision faite en 1975.¹⁰ Puis, le document qui résulte de la *Asilomar Conference on Recombinant DNA* qui a lieu la même année – tout en gardant en tête que ce qui sort de la conférence d'Asilomar de 2017 tenu par le *Future of Life Institute* sont des *Beneficial AI Principles*. La question est bien sûr la suivante : s'y agit-il de principes

⁸ Là-dessus, on peut dire que le livre commence et finit par la même logique : *« the ways in which IRB members go about making decisions is systematic because of the constraints of their social configuration: they offer warrants, apply precedents, scrutinize documents, and produce records of their own. Thus, what undergirds the individual choices of group members is a more regular decision-making process. Inside IRB meetings, that process tends to encourage research that fits with existing personal and local sensibilities about the appropriate limits of research on people. Those limits are worth reconsidering over time » (p. 166).*

⁹ Si nous traitons ce point, c'est bien sûr aussi puisque Laura Stark n'est pas (du tout) la seule à faire cette opposition, citons par exemple Povl Riis : *« the alternative to a committee system, as outlined, would certainly be legislation, with the risk of seriously hampering even ethically acceptable biomedical research, and probably not increasing the protection of the individual. The end result might easily be a loss to present and future patients if pathophysiological and clinical science were considerably restricted. We in Denmark believe that a flexible committee system is a better way than restrictive legislation of obtaining a balance between the need to protect the people on whom research is performed and the need to make scientific advances that will benefit society, including patients » (1977, p. 174).*

¹⁰ Ce n'est pas pour plaider contre Stark, mais pour explorer les différentes implications du terme « principe » selon ses emplois.

instituant des procédures ou sont-ils des principes d'un autre type ? Si c'est le cas, quel type est-ce ?

Tous les trois documents sont d'une brièveté remarquable : 3 pages (Declaration of Helsinki, 1975), 4 pages (Asilomar 1 (Berg et al., 1975)) et 2 pages (Asilomar 2 (Future of Life Institute, 2017)). La modification principale et à répercussions diverses que contient la révision de la Déclaration de Helsinki de 1975 est la suivante :

« *the design and performance of each experimental procedure involving human subjects should be clearly formulated in an experimental protocol which should be transmitted to a specially appointed independent committee for consideration, comment and guidance* » (Declaration of Helsinki, 1975, p. 2 ; Carlson, Kenneth, Webb, 2004, p. 697).

Même si l'objet de la conférence d'Asilomar diffère de celui de la révision de Helsinki – ce sont des biologistes et non des médecins qui parlent – la conclusion est quasi-identique : Barinaga soutient que « *that meeting was widely hailed as a landmark of social responsibility and self-governance by scientists* » (2000, p. 1584). Là encore, l'interrogation initiale est simple : faut-il ou pas combiner l'ADN de plusieurs organismes ?¹¹ Et le discours qui l'accompagne ressemble fortement à celui du *Future of Life Institute* :

« *'Recombinant DNA was the most monumental power ever handed to us', said California Institute of Technology president David Baltimore, one of the organizers of the 1975 meeting. 'The moment you heard you could do this, the imagination went wild.' But a number of scientists at the time raised concerns about whether such experiments might create dangerous new organisms, microscopic Frankensteins that could sneak out of the lab undetected on the sole of a Hush Puppy and threaten public health* » (ib.).

Ce qui ressort de la conférence sont des guidelines qui devraient encadrer les recherches dans le domaine pour diminuer ces risques. Autrement dit, oui, il faut combiner l'ADN de plusieurs organismes, et surtout : c'est aux scientifiques de prendre cette décision. Ce qui importe particulièrement par rapport à Stark, c'est que le moratoire même, un principe, est imposé en 1974 par des biologistes (Berg, Baltimore, Boyer et al., 1974). Et c'est encore une fois un groupe, légèrement modifié, de biologistes qui décide un an plus tard de remplacer ce moratoire par une gestion procédurale des risques par les scientifiques. Deuxième type de principe, après le principe collectivement déterminé : principe auto-imposé. Sautons à la conférence d'Asilomar de

¹¹ L'autre interrogation à laquelle nous nous référons est celle qu'étudie Stark : faut-il ou pas faire des essais cliniques avec des prisonniers ?

2017, celle qui énonce des *Beneficial AI Principles* : nous en avons déjà restitué le premier, voici le dernier « *superintelligence should only be developed in the service of widely shared ethical ideals, and for the benefit of all humanity rather than one state or organization.* » (Future of Life Institute, 2017). Donc : principe contre un scénario qui est tout sauf scientifique et qui de fait est un appel à des procédures qui rappellent celles dont parle Stark. À Asilomar, rien de fondamental ne change entre 1975 et 2017.

Humanisation de la rationalité et biologisme ; responsabilité juridique et éthique procédurale ; risque d'une superintelligence et volonté d'auto-gouvernement ; voici trois éléments dans lesquels le CCNE et les autres comités d'éthique français étaient, le sont peut-être encore, imbriqués. Maintenant, une question qui nous semble cruciale en vue de l'intelligence artificielle éthique est la suivante : dans quelle mesure la comparaison que nous avons fait entre la conférence d'Asilomar de 1975 et celle de 2017 est-elle adéquate ? Par rapport à l'éthique, la médecine et la biologie sont-elles vraiment remplaçables par « le numérique » ou « l'intelligence artificielle » ? Ou cette comparaison même est-elle déjà une sorte d'obéissance au jeu symbolique que font les informaticien.ne.s en tenant une conférence à Asilomar ? Peut-être qu'une courte étude du développement du CCNE à travers ses 37 années d'existence peut nous donner quelques indications sur ces questions.

B. Le Comité consultatif national d'éthique : développements et tensions

Jusqu'ici, nous avons analysé cette éthique qu'est la bioéthique et qu'est l'éthique du numérique à partir de ses extérieurs. Nous avons tenté d'élucider les manières selon lesquelles ces discours, ces procédures, ces régulations se sont créées à partir d'autres discours, procédures et régulations. Maintenant, il s'agit d'analyser ces éthiques à partir de leur intérieur. Nos questions sont donc les suivantes : comment se produisent ces avis sur l'éthique, notamment dans le cadre du CCNE ? Qu'y a-t-il dans ces documents, et comment se sont-ils modifiés à travers le temps ? A qui se destine la bioéthique et comment ces destinations se distinguent-elles de celles de l'éthique numérique – quels sont donc ses objectifs ? Qui est-ce qui est particulièrement influent dans les comités et comment ce pouvoir s'effectue-t-il ? Puis, quel est le rapport de l'institution dans son ensemble avec d'autres endroits tels que le gouvernement, le parlement et la société civile ?

I. Méthode et problèmes

Pour chercher à répondre à ces questions, nous avons principalement fait deux choses. D'une part, nous avons téléchargé, les 134 avis que le CCNE a émis depuis son apparition en 1983. Et avec ces 134 documents, nous avons à son tour également fait deux choses : d'un côté une analyse statistique dont résultent notamment les quatre graphiques que nous analysons ci-dessous ;¹² de l'autre côté, nous avons parcouru les quelques 3000 pages avec nos yeux propres pour mieux pouvoir situer l'analyse statistique même. D'autre part, nous avons analysé les articles académiques – forts différents l'un de l'autre – qui traitent du CCNE, nous essayons donc de les confronter à notre lecture et de les placer également par rapport aux arguments énoncés jusqu'ici.¹³

Si nous détaillons les différentes étapes de l'analyse statistique dans l'annexe B, en voici les trois principales : primo, après avoir téléchargé tous les avis, nous les avons converti en format .txt afin de pouvoir les importer dans Excel. Segundo, en les important à Excel, nous avons divisé l'entièreté du texte (les 134 avis) selon douze périodes de publication.¹⁴ Ceci évidemment

¹² Nous avons en introduction parlé de six graphiques : ceci veut dire que les deux qui restent se trouvent annexés (Annexe A).

¹³ Pour les circonstances actuelles, nous n'avons malheureusement pas pu accéder à des livres qui traitent du dessaisissement d'instances jusque-là compétentes qui a conditionné le fonctionnement du CCNE. Ce point nous semble particulièrement important et est notamment traité dans *Les gardiens du corps* de Dominique Memmi.

¹⁴ 1984-1987, 1988-1990, 1991-1993, 1994-1996, 1997-1999, 2000-2002, 2003-2005, 2006-2008, 2009-2011, 2012-2014, 2015-2017, 2018-2020. Là aussi, nous expliquons ce choix dans l'annexe C.

afin de pouvoir observer des changements à travers le temps. Et tertio, nous avons défini les termes à rechercher, nous avons mis ces termes en forme pour faire la recherche la plus précise possible, puis, nous les avons insérés dans les fonctions sur Excel qui permettent de compter leur nombre d'occurrence. Les résultats de ces fonctions sont donc ce à partir de quoi les graphiques ci-dessous sont faits.

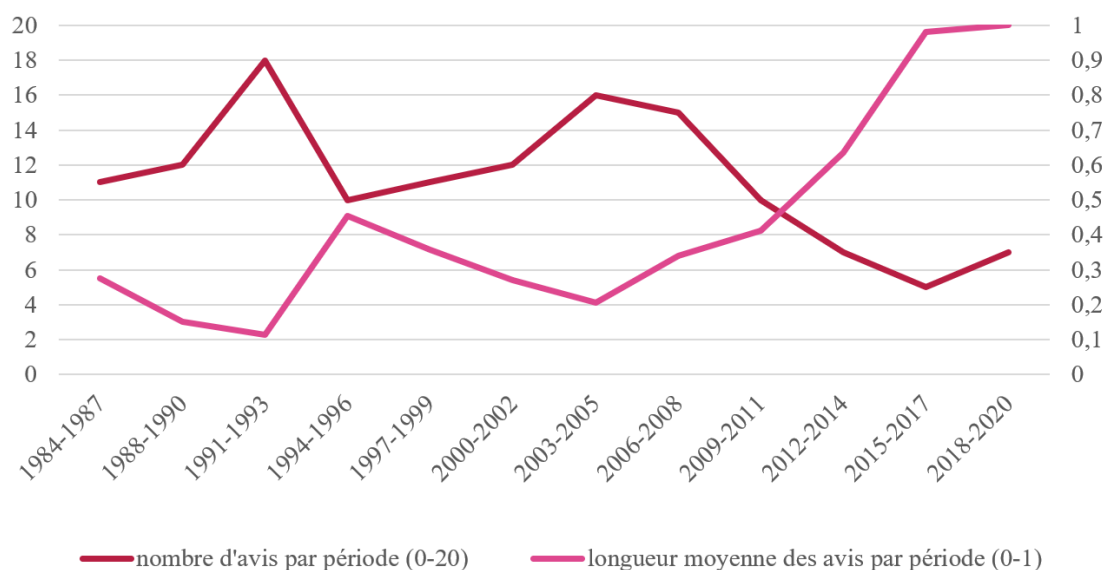
Plusieurs choses ont pourtant posées problèmes dans ce processus. Il nous semble important de les soulever avant d'aborder notamment les graphiques qui s'en trouvent affectés, de plus, ces problèmes mêmes font partie intégrante de l'étude de cette éthique.¹⁵ Ainsi, le premier élément est celui du cryptage des avis du CCNE. Dix sur les 134 avis ne sont disponibles que sous forme cryptée, c'est-à-dire qu'il n'est pas possible de les convertir dans d'autres formats que PDF ni de simplement en analyser l'occurrence de mots au sein du document.¹⁶ Puis, depuis une révision de la mission du CCNE en 1997, « l'ensemble des activités du comité et de sa section technique font l'objet d'un rapport annuel remis au ministre chargé de la recherche et au ministre chargé de la santé ». Pourtant, ces rapports annuels ne sont malheureusement publiés qu'à partir de 2012, ce qui rend plus difficile la compréhension de ses activités. De même, le CCNE doit depuis sa création en 1983 organiser une conférence annuelle sur un sujet de son domaine, pourtant, ce n'est qu'en 2008 qu'on trouve les premières traces de la réalisation de ces conférences. Puis, ce n'est qu'au cours des années 1990 que le Comité commence à publier, de manière lacunaire, les noms des membres des groupes de travail qui ont contribué à ses avis. Dans le même sens, ses avis ne sont jamais signés, ce n'est qu'au cours des dernières années que la composition du Comité qui a voté un avis donné est publiée.¹⁷ Tout ceci a attiré notre attention sur les différentes structurations des avis du CCNE non seulement d'un mandat à l'autre mais d'un avis à l'autre, en hypothétisant que ce sont de différents groupes de travail qui sont à l'origine des différences de style. Les avis contiennent par exemple presque toujours des sommaires, mais seulement de temps en temps des introductions, et des introduction de types différents. Nous revenons sur ces points notamment dans notre discussion des types de saisine qui sont à l'origine des avis du CCNE.

¹⁵ Nous les détaillons aussi dans l'annexe C.

¹⁶ Impossible pour toute personne qui n'est pas spécialiste en cybersécurité, ce qui est (malheureusement) notre cas : nous avons donc bien tenté de les déchiffrer avec les programmes pertinents.

¹⁷ En effet, il est possible de retracer la composition du Comité sur legifrance.gouv.fr, pourtant, tout le monde qui lit ses avis n'en a probablement pas connaissance. Néanmoins, ces listes ne contiennent, pour leur caractère très formel, pas de précisions sur les membres, c'est-à-dire qu'il est impossible d'analyser par exemple le développement de la composition du Comité en fonction des disciplines académiques (en supposant qu'il est trop compliqué de retracer la vie de ses environ 400 membres historiques).

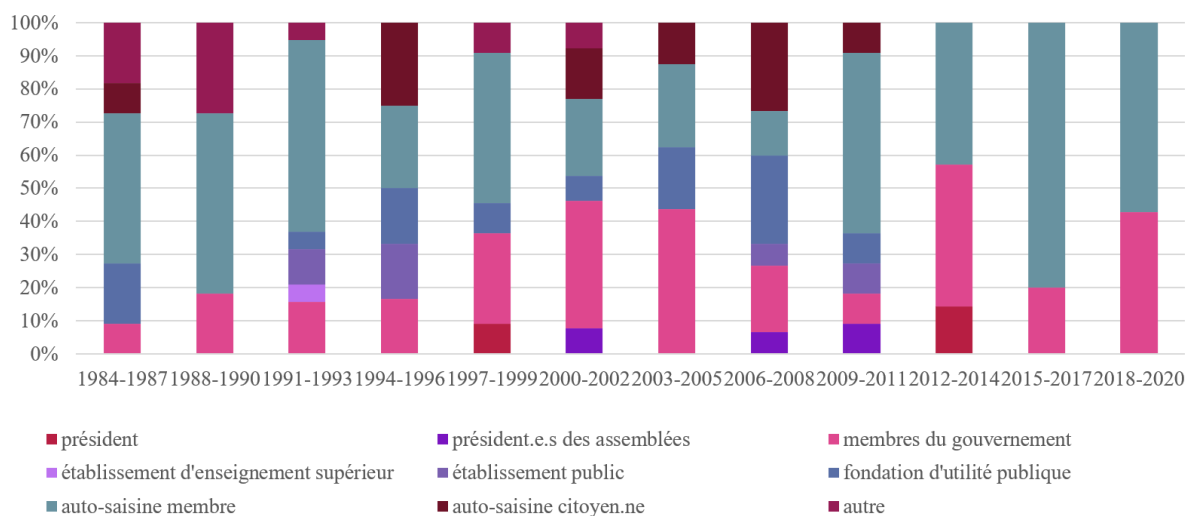
II. Discussion du premier graphique : nombre et longueur des avis par période



Graphique 1 CCNE : nombre et longueur d'avis par période (ZB, 2020).

Notre premier graphique montre le développement du nombre d'avis publié par période de trois ans, depuis la fondation du CCNE jusqu'à aujourd'hui. De plus, on y voit le développement de la longueur moyenne des avis – et on constate de manière évidente que ces deux courbes évoluent de manière inverse l'une à l'autre. Plus le CCNE publie d'avis, moins ils sont longs ; ou, moins il publie, plus longs sont les avis. Les raisons pour ceci ne sont pas évidentes. En effet, la mission fondamentale du Comité reste identique à travers toute son existence : « donner son avis sur les problèmes moraux qui sont soulevés par la recherche dans les domaines de la biologie, de la médecine et de la santé, que ces problèmes concernent l'homme, des groupes sociaux ou la société tout entière » (Décret 83-132, art. 1^{er}). En même temps, nous pouvons peut-être observer des conceptions divergentes de ce que signifie un « avis » : au début, il s'agit le plus souvent d'un avis qui porte sur une question très précise. Par exemple : devrait-on utiliser des embryons humains ? (réponse : un embryon est une personne humaine potentielle, donc aussi peu que possible, avis 1). Plus récemment, les interventions deviennent de plus en plus larges : l'avis 130 par exemple porte sur l'éthique des *Big Data* dans le domaine de la santé, et il s'y agit entre autres d'énoncer « des principes éthiques communs à tous les contextes d'utilisation des données massives dans le champ de la santé ».

III. Discussion des deuxième et troisième graphiques : saisine et rapport à d'autres institutions



Graphique 2 Le développement du CCNE par type de saisine (ZB, 2020).

Ce développement, il nous semble, est lié à celui des institutions qui saisissent le CCNE. Ainsi, comme le deuxième graphique le montre, les saisines par et donc les interactions avec des instances gouvernementales deviennent de plus en plus nombreuses à travers le temps. Pourtant, même sur cette question de la saisine, la classification n'est pas toujours facile : la catégorie « autre », surtout présente dans les années 1980, résulte d'avis où le CCNE dit « avoir été saisi sur la question... » sans pour autant nommer l'origine de cette saisine. D'autres avis n'abordent pas du tout la question de la saisine, nous les avons classés sous « auto-saisine membre ». Quand le Comité précise qui exactement au sein du gouvernement lui a saisi, il s'agit le plus souvent de Ministres de la santé ou de la recherche ou d'institutions ou de personnes au sein de ces ministères (secrétaires d'Etat, direction générale de la santé, comités interministériels). Notre lecture des avis nous amène à supposer des échanges fréquents entre le CCNE et des instances gouvernementales – en effet, ces documents se lisent très souvent comme une pièce d'un débat préexistant et continu. La grande majorité des avis n'est manifestement pas rédigée pour un lectorat public : les introductions sont partielles ou absentes, des lois sont nommées par article sans explication supplémentaire, des documents émanant de processus législatifs sont repris ou critiqués. Notre hypothèse pourrait donc être traduite de la manière suivante : si au début le Comité est consulté sur des questions précises, il s'implique progressivement plus dans les procédures législatives mêmes et veut, par des avis plus généraux, impulser soi-même de nouvelles lois. Ce constat est partagé par d'autres personnes qui ont étudié le CCNE : Pierre Le Coz, un des ses anciens vice-présidents, le formule ainsi :

« les pouvoirs politiques ne peuvent pas aisément faire abstraction de ses positions. Ainsi, il est arrivé que le gouvernement recule sur certaines décisions après de vives réserves émises par le CCNE [...]. En 2013, le président de la République François Hollande déclara que, sur la question de l'ouverture de la procréation médicalement assistée pour les couples de femmes, il se rangerait à l'avis du CCNE, au risque de lui conférer un statut décisionnaire » (2020).

Bachir l'inscrit ainsi dans une tendance plus large de la modification des processus législatifs :

« la création du CCNE ouvre le pas à la multiplication de comités que l'on s'habitue à qualifier 'de sages' ; procédé qui tend à se généraliser comme pratique de gouvernement au cours de la décennie 1980-90. La liste est longue, mais parmi les plus fréquemment cités dans les discours journalistiques et politiques, sont ainsi labellisés : les États Généraux de la Sécurité Sociale (1987), la Commission Demain l'Université (1987), la Commission de la Nationalité (1987), la Mission Rétablir le Dialogue en Nouvelle-Calédonie (1988), le Conseil National du Sida (1989), le Haut Conseil à l'Intégration (1989) » (1996, p. 104).¹⁸

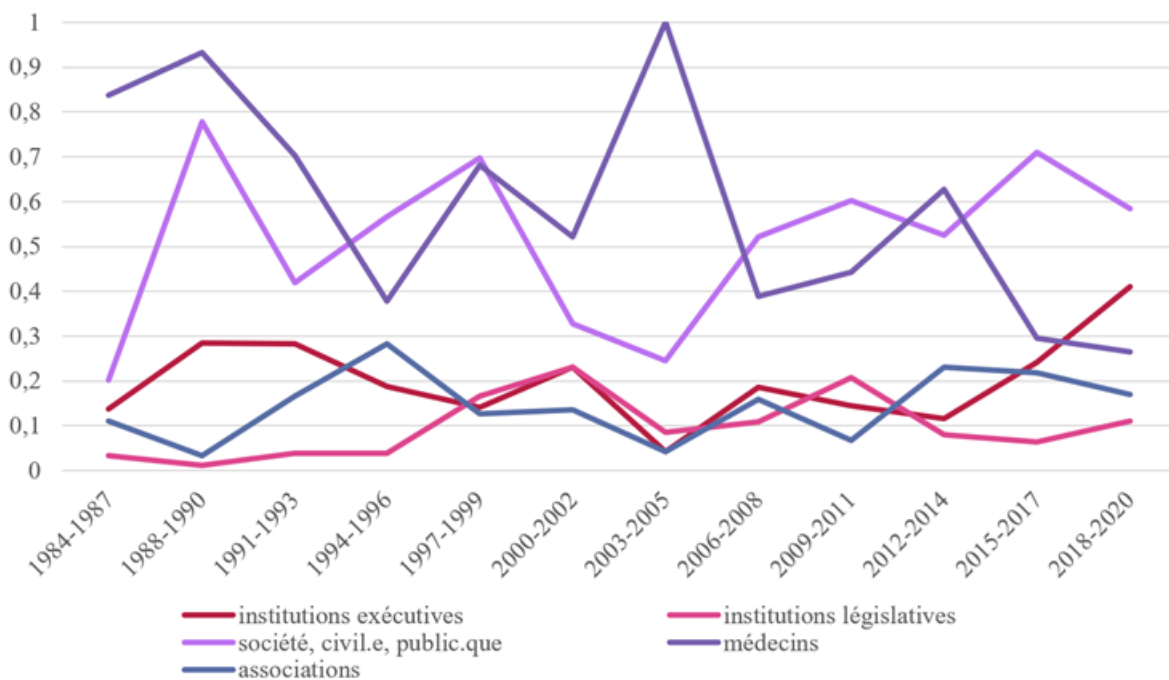
Ce qui à son tour donne du sens à cette définition de la bioéthique que donne Borrillo :

« [elle] apparaît en France comme une discipline de nature étatique, contrôlée par des experts désignés, à leur tour, par l'administration. Depuis l'origine, le dispositif est agencé de telle manière qu'aucun argument dans ce domaine n'échappe au contrôle de la puissance publique. En effet, l'administration, avec ses experts, contrôle l'ensemble du processus délibératif et normatif » (2011, p. 22).

Ceci nous permet de cristalliser une différence du CCNE vis-à-vis d'autres comités d'éthique, tenant compte notamment des arguments de Stark que nous avons exposé dans le chapitre précédent. D'une part cette éthique apparaît comme une régulatrice de la recherche, faite par et pour la biomédecine et pour laquelle la question de la responsabilité juridique est centrale. Notons que ce schéma est parfaitement réalisable tant au sein d'institutions de recherche publiques que privées. D'autre part, comme chez Borrillo, la bioéthique est une discipline faite par et pour l'administration étatique et occupe *de facto* une place à mi-chemin entre la consultation et la législation. Dans cette deuxième optique pourrions-nous également placer le fait que le CCNE constitue plusieurs ensembles d'avis consacrés à un même thème – concernant

¹⁸ Chassang et al. (2017) vont dans le même sens, voir notamment p. 44-45.

l'utilisation des cellules embryonnaires humaines, l'euthanasie et la loi sur la bioéthique, par exemple. Pour ce faire, pour constituer cette sorte d'avis englobant par le CCNE d'un thème, c'est souvent le Comité même qui se saisit d'une question. De plus, nous observons qu'aussi en cas d'auto-saisine, le vocabulaire choisi par le Comité est normalement déterminant et non pas simplement informatif – Philippe Lazar, le directeur de l'Inserm que nous avons déjà évoqué, critique ceci comme un dépassement de mandat (L'Express, 2003). Ces cas d'auto-saisine correspondent donc à une part de la proportion toujours importante des « auto-saisine membre » que montre le deuxième graphique.



Graphique 3 CCNE : développement par institutions mentionnées

1. Le CCNE et le parlement

Tout ceci rend particulièrement significatif le rapport qu'a cette éthique avec le parlement. Citons encore une fois Jean Bernard, le premier président du CCNE :

« Assez curieusement [...] le parlement s'est dessaisi de sa fonction délibérative [...] c'est l'insuffisance des parlements à remplir leur rôle, une certaine indifférence des parlementaires à l'arrivée de problèmes inhabituels pour eux et une incapacité de l'institution parlementaire traditionnelle à répondre à l'expression de changements qui ont nécessité la création du Comité » (Bachir, 1996, p. 99).

Ou un autre membre anonyme interviewé par Bachir : « Que chacun défende son rôle par le moyen de la démocratie et que le Parlement fasse la preuve en profondeur de sa réflexion. A ce moment, il obtiendra lui aussi une grande autorité morale auprès de l'opinion et peut-être

n'aurons-nous plus de raison d'être » (ib.). De plus, concernant l'autre point cristallisé au cours du paragraphe précédent, le médecin Riis dit à son tour en 1977 déjà : « *The alternative to a committee system, as outlined, would certainly be legislation, with the risk of seriously hampering even ethically acceptable biomedical research, and probably not increasing the protection of the individual* » (p. 174). De l'autre côté y a-t-il un rapport de 1992 de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), intitulé « sur les sciences de la vie et les droits de l'homme : bouleversement sans contrôle ou législation à la française ». Ce rapport contient notamment un passage qui propose « une démarche parlementaire en matière d'éthique biomédicale (conclusion, p. 33) contrairement à l'argument selon lequel « le législateur serait incompétent pour saisir l'importance de ces évolutions, apprécier leurs conséquences et proposer un encadrement » (p. 38). Il se propose ainsi de ne pas recourir à des procédures d'urgence – à l'opposé du CCNE qui souhaite une intervention législative urgente (p. 21)–, l'instauration d'une commission et un « grand colloque international » dont « l'objectif final [...] serait de proposer un additif à la [DUDH] concernant l'éthique biomédicale » (p. 35). Par conséquent, il nous semble que le problème n'est pas « la subordination contemporaine du droit à l'éthique » dont parle Rouyer (2003, p. 170). Le CCNE n'est pas au-dessus du droit – finalement, il résulte lui-même d'un décret et a entre autres pour but d'affecter la législation. Cette éthique passe peut-être à travers un autre type de processus législatifs *de fait* qui s'expriment aussi dans des dispositions *de droit*.

2. Le CCNE et l'Église catholique

Nous sommes encore dans l'analyse des rapports du CCNE avec d'autres institutions. Et la prochaine qui nous intéresse – brièvement – est l'Église catholique. En effet, celle-ci, simplement pour l'importance qu'a pour elle la biomédecine, apparaît face au CCNE comme un groupe d'intérêt. Même si elle y est représentée de manière permanente, son objectif est manifestement d'influencer les avis du Comité, ainsi dit-elle en 2018 et en vue des états généraux de la bioéthique que « [le CCNE] a mis en place un site internet pour recueillir nos avis de citoyens. Nous devons y apporter notre contribution. L'Église catholique saura prendre la parole en contribuant à la sérénité et à l'enrichissement du dialogue, heureusement voulu par le Gouvernement » (Conférence des évêques de France, 2018a). Dans tous ces avis sur la plus récente révision de la loi bioéthique, l'Église s'aligne ou corrige de manière abondante les positions du Comité – et non pas celles du Conseil d'Etat ni de l'Assemblée nationale. Ceci n'est pas conjoncturel : dans une revue de la publication des 20 ans du CCNE, Joseph Joblin, professeur catholique, inscrit les travaux du comité dans la lignée du Pape Pie XII (2004, 410-

411). Des académiques ont cependant des conceptions divergentes de l'influence réelle de l'Église, conjugons-les à travers la notion, très recurren¹⁹ dans les avis du CCNE, de dignité : si Borrillo l'inscrit exclusivement dans une lignée catholique (2011, p. 24), Rouyer le voit comme le signe d'un résurgissement du « droit naturel ancien » (2003, p. 170), alors que Memmi l'inscrit dans une « biopolitique déléguée » (Fassin et Memmi, 2004).

3. Le CCNE et la société civile

L'avant-dernier point est celui, tout aussi intéressant, de la société civile, du public. Ils nous semble que la définition pertinente du point de vue de cette éthique est celle de la société civile comme l'ensemble d'individu qu'il faut éclairer. Eclairer sur les risques et les potentiels, sur l'état de la science, et donc aussi sur ce qu'est une action éthique. Ainsi, Mitterrand dit en 1983 que les citoyens « cherchent des repères dans les avancées parfois vertigineuses des sciences dont nous parlons ». Et après avoir participé aux états généraux de la bioéthique de 2010, Borrillo soutient que

« la méthode choisie témoigne de l'absence de liberté délibérative : la discussion s'est engagée exclusivement entre les experts ('grands témoins') choisis par le comité de pilotage et le panel de quinze personnes présélectionnées par ce même comité dans trois villes [...]. Aucun débat avec la salle n'a eu lieu, seules les personnes du panel pouvaient questionner les spécialistes » (2011, p. 24).

La déclaration d'un médecin membre du Comité va dans le même sens : « l'important c'est d'aider la société à s'informer. En France, il n'y pas assez de lieux d'expression de la sphère sociale » (Bachir, 1996, p. 98). En même temps, l'interaction du CCNE avec la société civile ne fait pas partie des principales activités du Comité. Jusqu'en 2012, il organisait des journées annuelles d'éthique, depuis, il s'agit d'une journée des lycéens qui a lieu une fois par an et qui touche exactement dix lycées au cours de ses cinq premières années d'existence.

4. Le CCNE et la médecine

Enfin, les relations du CCNE avec « la médecine » sont nombreuses et importantes :²⁰ que ce soient des médecins éminents, des associations de médecins ou des instances hospitalières, ils sont à la fois l'origine de la majorité des auto-saisines par une question extérieure au Comité (graphique 2) et des références pour l'argumentation des avis (graphique 3). Ce point est

¹⁹ C'est une manière de traduire les 360 occurrences du mot dignité dans les avis du CCNE.

²⁰ Chose qui va très bien de pair avec l'analyse de Laura Stark.

également un des piliers des études de Dominique Memmi sur le sujet,²¹ qui se focalisent cependant sur la médecine et les médecins comme éléments intérieurs au Comité, à cette éthique. Ainsi, elle tire de ses études de terrain que les médecins et les biologistes qui sont en contact avec des patients sont les groupes les plus puissants dans le travail du Comité. Un travail qui à son tour, consiste à définir ce qu'est l'éthique et donc ce qu'il faut faire ou ne pas faire, aussi dans le sens juridique de ceci. Selon Memmi, la position centrale des praticien.ne.s tient du fait que « le système de légitimité destiné à conforter l'encadrement des usages sociaux et scientifiques du corps humain » est axé sur « une compétence professionnelle avérée, apte à se convertir en compétence morale, et allant de pair avec une expulsion des passions individuelles et collectives » (Memmi citée par Mehl, 1999, p. 352).²² Le corrélatif de ceci est que « les philosophes du comité (Renée Dufourt, Lucien Sève, Anne Fagot-Largeault), ses sociologues ou anthropologues, (...) ne bénéficient évidemment pas de la même reconnaissance (...) que Jean-Pierre Changeux, Jean Dausset, François Jacob, Jean Bernard, etc. » (Memmi citée par Perru, 1998, p. 568). A la suite de notre lecture des avis du Comité, nous pouvons ajouter par exemple qu'un seul hématologue, Laurent Degos, réussit deux fois à faire rédiger le CCNE un avis (numéros 73 et 93) alors qu'aucun avis ne résulte d'une saisine par un.e « humaniste ».²³

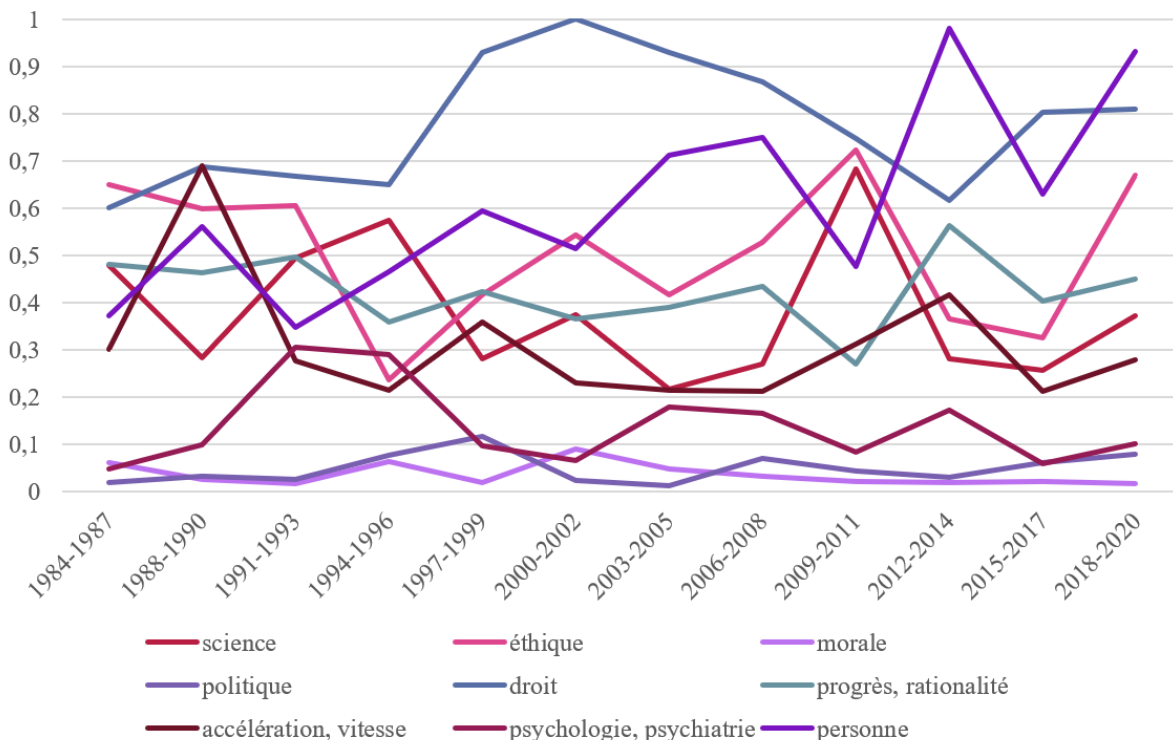
IV. Discussion du quatrième graphique : discours sur la société

Ainsi, si l'on veut faire une lecture idéologique de cette éthique que prône le CCNE, c'est-à-dire si l'on veut analyser les présupposés qui la rendent possible, deux matrices de réflexions nous semblent fondamentales. D'une part, celle qui distingue l'éthique de la science, mais

²¹ Comme nous l'avons déjà dit, nous n'avons malheureusement pas accès à tous ces écrits, raison pour laquelle nous nous référons notamment à des compte rendus.

²² Ceci se reflète aussi dans la composition du Comité au cours des dix premières années de son existence : « les chercheurs en biologie forment 35 % des effectifs, le personnel soignant, largement dominé par le corps médical, 28 %. Les juristes occupent 12 % des sièges, de même que les professionnels des sciences sociales » (Mehl, 1999, p. 354). En vue de la composition actuelle du Comité, nous pouvons hypothétiser une certaine constance de ces chiffres.

²³ Pour le manque d'espace, nous bannissons un autre aspect dans cette note de bas de page : c'est celui de l'imbrication du CCNE avec d'autres comités d'éthiques français. En effet, dans un premier temps, on peut le distinguer par le fait que le CCNE ne traite et donc n'autorise jamais un projet de recherche particulier mais contribue à la définition des permis et des défendus de la recherche en général. Ceci est par exemple sa mission de « veille éthique sur les progrès des neurosciences qui lui a été confiée par la loi de bioéthique du 7 juillet 2011 » (rapport annuel de 2016). Pourtant, cette distinction ne doit pas nous amener à diviser radicalement le paysage en un Comité « chef » et une panoplie de comités « exécuteurs », toute la logique de la discussion ci-dessus la rend non pertinente. De notre lecture sort le constat que le CCNE tente tantôt d'augmenter son influence au sein de l'espace des comités d'éthique, tantôt d'élargir cet espace même par la création de nouveaux comités (le premier avis est déjà explicite là-dessus : « il est indispensable que les pouvoirs publics limitent l'utilisation thérapeutique ou scientifique des embryons ou fœtus humains et les prélèvements de tissus embryonnaires ou fœtaux aux établissements agréés faisant preuve de leur compétence et dotés d'un Comité d'éthique dont la composition et le fonctionnement devraient être définis par voie réglementaire. L'agrément de ces établissements devrait être soumis pour avis au Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé »). Il serait intéressant d'articuler cette situation française notamment avec celle états-unienne étudiée par Stark.



Graphique 4 Le développement du CCNE par discours sur la société (ZB, 2020).

surtout de la morale. D'autre part, celle qui rend intelligible la science à partir de son utilité pour la personne et secondairement pour la société.²⁴ Ethique-science-morale ; personne-science-société. Pour des raisons tant d'espaces que d'intérêt par rapport à l'éthique de l'intelligence artificielle, nous n'en analysons que la première.

Concernant la première matrice de cette pensée, la morale et tous ses synonymes sont ce que l'éthique, ce que le CCNE, n'est pas. Tous ces synonymes, ce sont notamment le ou la politique, les normes, la négociation, l'antagonisme. Mitterrand formule ceci de la manière suivante :

« les problèmes éthiques de la recherche médicale, et aussi leurs conséquences psychologiques et sociales ne peuvent apparaître comme l'enjeu d'une sorte de 'négociation'. On ne négocie pas sur la vie, sur la mort, ni sur ce que j'appelais l'identité de l'individu. On exprime seulement son opinion d'être libre. [...] Voilà bien au-delà d'un quelconque mandat, ce qui donnera à vos débats leur vraie légitimité » (1983).

Cette opinion dont il parle, c'est donc l'éthique, dont la source est, nous l'avons vu, la pratique scientifique : « la morale juge alors ce que l'éthique 'jauge' » (Memmi citée par Damamme, 1998, p. 672). Ou, le CCNE dit de lui-même de ne pas avoir « vocation à être une instance

²⁴ Mis à part les avis du CCNE, les textes les plus intéressants sur ce point nous semblent être les déclarations de Helsinki, Fauré (2019), Joblin (2004) et bien sûr Memmi, chez qui « la personne » est notamment analysé en tant que corps (qu'il ne faut pas toucher).

morale portant des jugements péremptoirs sur l'ensemble de la société » (avis 81). Mais quel est le rapport de l'éthique à la science ? Nous avons déjà vu qu'un élément de réponse est celui de la pratique de la science comme une condition de possibilité de l'éthique – ce sont donc les praticien.ne.s mêmes qui savent incorporer l'éthique. Memmi nous en donne un deuxième : « pour être un 'éthicien' heureux, efficace et autorisé, il faut présenter un certain nombre de qualités [...] permettant de parvenir à l'élaboration du discours mesuré, consensuel, évolutif, dénégateur des appartenances politiques ou religieuses » (Memmi citée par Bellivier, 1998, p. 1057). Elle met donc l'accent sur les règles de ce jeu éthique, les comportements au sein des comités mêmes qui permettent à une personne de parler éthique. « 'L'éthique ne se décrète pas', proclame le Comité national dans un rapport consacré à la création de comités d'éthique locaux. 'Sa formulation est un élément de la réflexion collective et individuelle, une invitation aux questions, une incitation à leur solution' » (Memmi, 2000, p. 17). Et comme nous l'avons déjà mentionné, Memmi situe ceci au sein d'une « biopolitique déléguée » : les scientifiques définissent ce qu'est l'éthique, ils sont *Les gardiens du corps* (le titre du livre principal de Memmi sur le sujet), ils donnent ce savoir aux personnes, ce qui leur rend possible de faire la politique de leur propre vie. Pourtant, comme nous le développons longuement ci-dessous, cette lecture de Foucault ne nous paraît pas pertinente.²⁵

Tournons-nous donc vers les idées corrélatives de ces règles du jeu des comités d'éthique telles que présentes parmi les membres mêmes des comités d'éthique. Comment celles- et ceux-ci rendent-ils compte du passage de la science à l'éthique ? Avec l'éthique du discours, serions-nous tenté de dire.²⁶ En effet, Jürgen Habermas se fait très souvent citer par les membres du Comité. Pierre Le Coz va jusqu'à dire que

« les règles du jeu sont celles que le philosophe allemand Jürgen Habermas a formalisées dans son ouvrage *De l'éthique de la discussion* (1991). [Chacun] doit faire preuve d'indépendance d'esprit mais aussi de sincérité et respecter un temps de parole équivalent à celui des autres, [...] doit se montrer toujours disposé à changer de point de vue [...]. Les uns et les autres se traitent à égalité en compétences, quel que soit leur statut socio-économique ou leur degré de notoriété » (2020).

²⁵ Nous tenons bien compte du fait que Foucault n'est qu'un des trois auteurs auxquels se réfère Memmi, les deux autres étant Elias et Bourdieu. Nous nous focalisons ici sur Foucault d'une part puisqu'il nous semble le plus pertinent en vue de notre actualité et par conséquent en vue de notre mémoire. De plus, notamment une lecture « éliassienne » de la bioéthique, son inscription comme la fait Memmi dans un processus de civilisation tant de la science que de la « autoévaluation » (2000, p. 303), nous semble fortement contestable.

²⁶ Ceci est bien évidemment aussi dû au fait que Habermas s'est lui-même exprimé sur ce sujet, le contenu de son expression n'est pourtant pas intéressant dans l'optique de notre analyse.

Et même la critique, élaborée au cours de plusieurs années, que fait Bachir du Comité en est une qui veut le dépasser par Habermas même. Expérience réelle, délibération, rationalité, évolution argumentative, consensus, et par conséquent : éthique. Dans une optique immanente, la lecture de Habermas qui est faite par Le Coz et plus généralement par celles et ceux qui disent fonder cette éthique dans son œuvre est pourtant douteuse.²⁷ Nous nous limitons ici à trois objections simplement formelles. Primo, une composante cruciale pour tous les comités d'éthique est bien sûr la détermination de leurs membres, détermination qui conditionne toute délibération en leur sein. Or, cette détermination se fait non pas par les membres mais par de multiples institutions étatiques et finalement par le gouvernement même. Tenant compte du fait que les avis du CCNE ont une influence sur le droit français et ne concernent donc pas seulement les personnes qui y appartiennent, ceci est manifestement en conflit avec les « règles du jeu » dont parle Le Coz. En effet, une condition fondamentale de l'action communicative est que « *every subject with the competence to speak and act is allowed to take part in a discourse [...]. No speaker may be prevented, by internal or external coercion, from exercising his rights as laid down* » (Habermas, 1990, p. 89). Segundo, et ceci découle du premier point, le caractère privé de ces délibérations qui importent pour la population entière en rend difficile l'appréhension. La publication d'un seul avis favorise la focalisation sur cet avis comme quelque chose de simplement vrai et relègue ainsi au second rang l'explication de l'action communicative même qui permet d'arriver à une conclusion dite éthique. Tertio, les résultats du jeu effectif ne concernent jamais spécifiquement le Comité, autrement dit, celui-ci n'est jamais responsable des positions qu'il soutient. Là-dessus, s'il y a un développement qui irait dans la direction des règles du jeu de Habermas, ce serait précisément la convenance entre la participation au discours et la responsabilité de son résultat, non pas l'inverse. Nous retenons donc qu'une lecture sélective de Habermas se fait fondamentalement, non pas exclusivement, par et conséquemment pour cette éthique. En d'autres termes, cette éthique ne rend elle-même pas intelligible ses rapports avec la science, elle essaie de les légitimer par ses références à Habermas.

Une autre chose que montre notre quatrième graphique est la quasi-constance du topos de l'accélération, de la vitesse, du développement rapide. Ceci est encore une fois intéressant parce que le discours de l'éthique de l'intelligence artificielle d'aujourd'hui lie l'accélération au développement de l'intelligence artificielle et de l'informatique plus généralement, non pas à celui de la biomédecine. Rappelons-nous par exemple du rapport de la CNIL intitulé « comment permettre à l'Homme de garder la main ? » : il se place manifestement dans cette lignée.

²⁷ Pour ce qui suit, notre référence est Habermas (1988), *Theorie des kommunikativen Handelns*, tomes I+II.

Rappelons-nous aussi de la possibilité du « *microscopic Frankenstein* » invoquée comme raison pour l'organisation de la première conférence d'Asilomar – elle aussi était située dans des discours d'un développement incontrôlé de la recherche. Et faisons une objection à Hartmut Rosa : nous comprenons ici l'accélération non pas comme un processus singulier caractéristique de la modernité, mais comme une multiplicité de discours.²⁸ En réalité, l'accélération se présente le plus souvent comme un phénomène profondément nouveau : elle peut disparaître quelque part – chez le bébé éprouvette par exemple – et réapparaître autre part – dans des ordinateurs entourés par du plastique qui les fait ressembler à des humains, par exemple. Ainsi, en 2018, vingt pourcent des européens trouvent « inquiétants », « menaçants », « incompréhensibles » et « non-contrôlables » les algorithmes, un terme encore bien plus sobre que celui d'intelligence artificielle (Bertelsmann, p. 20). Est-ce le simple fait que les objets de recherches changent à travers le temps qui produit ces déplacements du discours de l'accélération ? Ce serait une analyse simpliste. Notre hypothèse, très intermédiaire, est la suivante : Il y a d'abord une fascination généralement partagée pour le nouveau, l'invention, la découverte. Mais ces choses nouvelles ne sont pas simplement nouvelles en tant que telles – elles n'apparaissent ainsi qu'en faisant partie de pratiques, d'institutions, de discours particuliers. Ainsi, le bébé-épiprouvette apparaît-il comme nouveau en tant que quasi-Frankenstein, en tant qu'atteinte à la dignité humaine et comme vecteur d'émancipation féminine ou familiale. Ainsi, la loi de Moore est-elle un objectif de développeur.ice.s de processeurs ou la promesse de l'arrivée prochaine du *luxury communism*, de la croissance verte ou des *Transformers*. Dans chaque formulation, le nouveau est institué, sous des formes spécifiques, en tant que tel et nous affecte par ceci – nous, tout le monde. Et cette affection est donc toujours à comprendre comme une relation de pouvoir qui crée tant des obligations que des libertés, des interdits, des délégations. Le CCNE en est un parfait exemple : dans le discours public tant des années 1980 qu'aujourd'hui, sa création se présente comme la réaction logique à la chose nouvelle qu'était le bébé-épiprouvette. Or, selon nous, le concevoir comme une simple réaction à une chose donnée est justement erroné. Beaucoup plus, le CCNE participe intégralement à la constitution de cette chose nouvelle en se disant la première institution de sa sorte. Et là, toute notre argumentation consiste à dire que ce deuxième élément, l'éthique constituée par les comités, n'est pas une réflexion nouvelle en tant que telle mais tire sa force aussi de discours de l'accélération, de la disruption, du nouveau. Elle en

²⁸ C'est une objection que nous faisons ici en vue des discours d'accélération en dehors de l'œuvre de Rosa, mais nous pourrions la faire à son œuvre lui-même aussi : du fait que *Accélération* ne contient aucune conception de l'accélération en tant que discours, le discours résonant apparaît dans son livre ultérieur beaucoup trop simplement comme la voie de sortie. Comment conçoit-il les nouvelles relations de pouvoir qui se constituent précisément à travers ses débats résonants ?

tire sa force, continue à en maintenir la force et peut ainsi fonder selon sa propre rationalité des décisions, des actions. Précisons ceci. Depuis les années 1950, l'intelligence artificielle est quelque chose de profondément nouveau – dystopique ou utopique souvent, mais de toute façon nouveau. Ce qui réunit toutes les différentes formulations du nouveau, c'est qu'elles affectent réellement des sujets. Ceci peut être le cas pour un ancien directeur du *Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory at MIT*, qui, dans un article qui veut précisément démystifier l'IA dit que « *I am told that I do not understand how powerful AGI [Artificial General Intelligence, ZB] will be. That is not an argument. We have no idea whether it can even exist. I would like it to exist—this has always been my own motivation for working in robotics and AI* » (Brooks, 2017, p. 82). Ceci peut aussi être le cas pour des consommateur.ice.s de films de science-fiction dont sont corrélatives toute une panoplie d'imaginations techno-anthropomorphistes, comme le sondage cité ci-dessus l'indique. À partir de toutes ces différentes situations, cette éthique que nous analysons apparaît non pas à contre-courant, mais comme un discours dont le message fondamental est que c'est l'éthique qui peut résoudre ces problèmes nouveaux. Les formulations de *trustworthy, ethical, fair, human-centric* (UE, 2020) sont donc fondamentalement, non exclusivement, à comprendre comme des éléments qui centrent le pouvoir de décision sur les praticien.ne.s au sein d'universités et d'entreprises. Ce sont beaucoup plus ces dernier.e.s qui paraissent crédibles au sein de cette éthique que la biomédecine ou l'intelligence artificielle (qui sont les discours de l'accélération). Autrement dit, c'est la non-fiabilité même de « l'accélération du progrès technique » qui est corrélative de la fiabilité des initiatives, des comités, des *labels*, des conférencier.e.s, des fondations. L'éthique ne permet pas de garder la main sur la *Artificial General Intelligence* dont parle Brooks, mais sur d'autres groupes de personnes qui ne savent donc pas ce qu'est l'accélération, l'intelligence artificielle, la biomédecine.

3. De superintelligences, de la confiance et d'une éthique pas si nouvelle

Caractériser, notamment par une revue de *grey literature*, l'éthique de l'intelligence artificielle : tel est l'objectif de ce chapitre. Si bien ceci ne peut véritablement se faire que par un aller-retour éternel entre les réalités historiques, leur analyse et la redéfinition même de la réalité, nous séparons ici ces étapes – un peu. C'est donc au cours du prochain chapitre que nous approfondirons l'analyse. Ceci ne veut pourtant pas dire que ce chapitre présente sur l'histoire de l'éthique de l'intelligence artificielle soit désorienté. Nos quatre interrogations principales dans ce chapitre sont les suivantes : premièrement, dans quelle mesure la distinction entre la recherche et les entreprises est-elle pertinente dans ce discours ? Autrement dit, quels sont les traits communs de ce qu'on peut institutionnellement diviser ? Deuxièmement, quelle est la force du mythe de la singularité technique dans cette éthique ? Dans quelle mesure cette éthique est-elle une assurance précisément contre cette possibilité de la singularité ? Puis, en réalité, quelles constellations sociales sont corrélatives de cette force du mythe, c'est-à-dire qui sait et peut décider quoi à travers cette force ? Dernièrement, pour revenir sur Röpke, comment cette éthique s'articule-t-elle avec l'économie « *governed by free prices, free markets, and free competition* » ? A un autre niveau, quels sont les rapports entre une intelligence artificielle ou un numérique éthiques et la production d'une part, la consommation d'autre part ?

En termes spatiaux, cette éthique est avant tout un phénomène occidental – dans aucun pays en dehors n'ont été publiés plus de quatre textes qui s'y insèrent (Jobin, Ienca, Vayena, 2019, p. 391). Une partie substantielle de cette histoire se passe aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et au niveau européen, ce qui fait que cette partie a déjà été scrutée dans nombre d'articles. Ceci n'est pas le cas en ce qui concerne la France : nous tentons donc de caractériser des spécificités intéressantes qui apparaissent quand on étudie l'éthique de l'intelligence artificielle hexagonale.

A. De la bioéthique à l'éthique de l'intelligence artificielle

Toute identification d'un début de l'éthique de l'intelligence artificielle se fait au risque d'oublier son héritage entre autres bioéthique. Ainsi, le plus souvent, l'un des trois endroits de naissance de l'éthique de l'intelligence artificielle sont invoqués : fin 2011, quand des chercheurs.euse.s notamment de Microsoft rédigent un article sur la *fairness in classification* (Dwork, Hardt, Pitassi, Reingold, Zemel). Où, trois ans plus tard, quand Nick Bostrom et Eliezer Yudkowsky publient un texte intitulé *The Ethics of Artificial Intelligence*. Voir quand

encore un an plus tard, en 2015, la lettre ouverte *Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence* est non seulement publiée mais reçue par un public beaucoup plus large.²⁹ Mais tous ces points de départ nous font justement oublier cet ensemble d'héritages qui les conditionnent. Bien sûr, l'anthropomorphisme existe depuis longtemps et plus récemment, des cybernéticiens/informaticiens comme Norbert Wiener (*The Human Use of Human Beings*, 1950) et Joseph Weizenbaum (*Computer Power and Human Reason : From Judgment to Calculation*, 1975) pourraient déjà être associés à notre sujet. Mais nous prenons pour premier point de départ un essai de James Moor qui date de 1985 et qui est intitulé *What is Computer Ethics ?*. En effet, James Moor est professeur là où la première conférence d'intelligence artificielle a eu lieu, à Dartmouth.³⁰ Et il nous semble déjà, dans cet essai de 1985, rigoureusement énoncer quelques enjeux qui sont ceux encore du discours actuel. Premièrement, la superintelligence des ordinateurs y apparaît non pas comme une certitude, mais comme une possibilité. Il s'agit donc d'un niveau d'argumentation plus élaboré que celui qui détermine une intelligence artificielle dans tel ou tel nombre d'années : non, il ne s'agit que d'un scénario.³¹ Ceci a un effet important sur la distribution du savoir reconnu : « *scientific information is crucial in ethical evaluations* » (p. 267). La conséquence logique de ces deux points, de la « *Computer Revolution* » (p. 268) et de l'importance de l'expertise du terrain scientifique, est que c'est à la dernière de formuler des politiques qui précisément rendent cette révolution une révolution éthique. Donc : « *A central task of computer ethics is to determine what we should do in such cases, i.e., to formulate policies to guide our actions* » (p. 266). Moor parle d'une part d'un *policy vacuum*, d'autre part d'un *conceptual vacuum*. Et il explore les mêmes questions fondamentales qui se posent aujourd'hui encore dans ce discours, à savoir « qu'est-ce que le travail ? », « qu'est-ce

²⁹ Nous avons déjà mentionné quelques un.e.s de ses signataires en introduction, or, leur nombre est très élevé – tous les noms peuvent être consultés à [cette adresse](#).

³⁰ Ce qui contribue aussi à ce qu'il soit l'organisateur d'une conférence « d'anniversaire », AI@50, de la conférence originale en 2006, où participent plusieurs « originaux » dont McCarthy, Minsky et Selfridge. Le programme de cette conférence, doté là encore de multiples dits « *leading thinkers* » peut être consulté à [cette adresse](#). Le rapport de James Moor, l'organisateur de cette conférence, se trouve référencé dans notre bibliographie (Moor, 2006).

³¹ On peut illustrer ceci par exemple par les quatre catégories d'agents éthiques que Moor propose dans un article de 2009 : « *I would say that there are at least four kinds of ethical agents. In the weakest sense of 'ethical agents', ethical impact agents are those agents whose actions have ethical consequences whether intended or not... Next, implicit ethical agents are agents that have ethical considerations built into (ie implicit in) their design. [...] Explicit ethical agents are agents that can identify and process ethical information about a variety of situations and make sensitive determinations about what should be done [...] Lastly, let's distinguish explicit ethical agents from full ethical agents. Like explicit ethical agents, full ethical agents make ethical judgements about a wide variety of situations (and in many cases can provide some justification for the judgements). [...] Whether or not robots can become full ethical agents is a wonderful and speculative topic, but the issue need not be settled for robot ethics to progress. My recommendation is to treat explicit ethical agents as the paradigm target example of robot ethics* » (Moor, 2009). Cet article fait partie de tout un numéro de *Philosophy Now* consacré aux machines morales, terme sur lequel nous reviendrons au cours du prochain paragraphe.

qu'un biais ? », « qu'est-ce que l'éducation ? ». Tout ceci en vue de ce changement de la nature ou du sens fondamental de nos activités et de nos institutions dont nous sommes en train de vivre les débuts (p. 271).

Moor, en plus de la réorganisation de la conférence de Dartmouth en 2006, s'implique dans de nombreux ouvrages collectifs et notamment la revue *Minds and Machines*³² avant de conclure en 2013 son activité d'auteur par un livre intitulé *Singularity Hypotheses*. Parmi ses coauteurs se trouve une personne qui est aujourd'hui professeur de bioéthique à Yale et un des deux *co-conveners* d'un énorme congrès international qui est « *directed at establishing an agile and comprehensive governance framework for artificial intelligence* » et qui aura lieu pour la première fois en 2020.³³ Ce professeur, Wendell Wallach, publie par exemple en 2009 *Moral Machines : Teaching Robots Right from Wrong*. Enveloppé dans une couverture de livre caractéristique où une main humaine et une main surhumaine se serrent, voilà donc encore une continuité qu'on peut remarquer en tenant compte du chapitre dernier :

« *To date, there are no review boards to oversee the ethical treatment of (ro)bots in research, nor is there any need for them. However, as the appearance of subjective feelings of pain and pleasure in (ro)bots becomes stronger, there will be calls for regulations and review boards to oversee the kinds of research that can be performed* » (Wallach et Allen, 2009, p. 209).

Puis : « *Regulating the treatment of (ro)bots in research is not the same as granting legal rights to them, but the establishment of protections provides a toehold for the assignment of rights* » (p. 210). Autrement dit, avec les comités d'éthiques réapparaît la question de la responsabilité juridique :

« *Long before legislatures consider granting rights to (ro)bots, however, they are likely to be forced to deal with demands to restrict research or even ban outright the development of sophisticated AI systems. Even as the public embraces scientific progress, there is considerable confusion, anxiety, and fear regarding the way future technologies might transform human identity and community. The difficulty, as we mentioned earlier, will be for legislatures, judges, and public officials to distinguish the societal challenges that need to be addressed from issues that are based on speculative projections* » (p. 211).

³² Un journal publié par Springer, dont on peut remarquer une certaine centralité dans l'édition de notre discours : *Ethics and Information Technology* et *Philosophy and Technology* ainsi que de nombreux ouvrages collectifs y sont édités aussi.

³³ La liste du comité d'organisation peut être consulté à [cette adresse](#).

Et bien sûr, c'est aux auteurs mêmes et au congrès international cité ci-dessus de faire cette distinction entre les enjeux sociétaux et les projections spéculatives « *in a way that does not interfere with scientific progress* » (p. 212).

Sans vouloir impliquer une homogénéité du discours, nous pouvons remarquer le grand nombre d'organisations, de journaux, de conférences et finalement de manifestes qui le constituent avant même que soit publié *Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence*. Songeons par exemple au *Future of Life Institute*, à la *Association for the Advancement of Artificial Intelligence*, à la *International Association for Computing and Philosophy*, la *World Transhumanist Association*, le *Institute for Ethics and Emerging Technologies*, une partie du *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)* ou encore le *World Technology Network*. Cette liste déjà très lacunaire serait beaucoup plus longue si elle incluait des instituts universitaires, n'en citons que deux qui nous semblent importer particulièrement : le *Centre for the Study of Existential Risk* à Cambridge et le *Future of Humanity Institute* à Oxford. Mais revenons à la récente diffusion plus médiatisée de l'éthique de l'intelligence artificielle.

En effet, cette dernière période se caractérise notamment par l'implication de plus en plus importante d'entreprises dans cette éthique. En 2016, les GAFAM fondent, ensemble avec des centres de recherche de renom dont le *Media Lab* du MIT ainsi que des ONG et des organisations internationales, le *Partnership on Artificial Intelligence to Benefit People and Society*.³⁴ A partir de ce moment-ci, de multiples entreprises états-uniennes et européennes – proprement de *software*, mais aussi des banques, des assurances et autres – commencent à publier des documents intitulés notamment *AI principles*, *artificial intelligence principles*, *AI guidelines*, *artificial intelligence guidelines*, *ethical AI* et *ethical artificial intelligence* (Jobin et al., 2019). Ce qui amène Rodrigo Ochigame, ancien collaborateur de Joichi Ito, à soutenir ceci : « *at the Media Lab, I learned that the discourse of 'ethical AI,' championed substantially by Ito, was aligned strategically with a Silicon Valley effort seeking to avoid legally enforceable restrictions of controversial technologies* » (2019).

Puis, la propagation rapide du discours se fait aussi parmi des organismes gouvernementaux, et là, les européen.ne.s entrent en jeu. En octobre 2016, la Commission des affaires juridiques du Parlement européen, le *Science and Technology Committee* de la Chambre des communes britannique ainsi que le *National Science and Technology Council*³⁵ états-unien publient des

³⁴ La liste des 'partenaires' du *Partnership* peut être consulté à [cette adresse](#).

³⁵ Une instance qui fait partie du *Executive Office of the President*, il s'agit donc d'un lieu privilégié dans la détermination des politiques et investissements scientifiques des USA.

rapports sur le sujet. Le document de Washington est intitulé *Preparing for the Future of Artificial Intelligence*. Ses principaux auteur.e.s sont d'une part des scientifiques-fonctionnaires et d'autre part des employé.e.s notamment de IBM et Google qui ont rejoint le conseil au cours du mandat d'Obama. Plus tard, l'une des auteur.e.s devient directrice du *Partnership* mentionné ci-dessus. Et le rapport se situe et cite déjà les nombreuses discussions inter-gouvernementales sur le sujet qui existent à ce moment : des échanges bilatéraux avec le Japon, la Corée du Sud, l'Allemagne, la Pologne, le Royaume-Uni et l'Italie, des échanges multilatéraux au sein de l'ONU, le G7, l'OCDE et l'APEC. Si le discours naît dans des espaces académiques, des entreprises conditionnent sa massification, puis des organismes gouvernementaux le reprennent très rapidement : en début 2019, le nombre de documents produit par ces derniers était à peine inférieur à celui du secteur privé (18 documents contre 19)(Jobin et al., 2019).

B. Une éthique tant étatique qu'universitaire et corporative

Précisons ce constat et décomposons-le par les trois régions déjà citées – les USA, le UK et l'UE. Ainsi, Jobin et al. distinguent en plus des entreprises privées (19 publications) et des organismes gouvernementaux (18) des institutions académiques (9), des organisations supra- ou internationales (8), des ONG (7), des sociétés professionnelles (7) et des alliances du secteur privé (4)(2019, p. 391).³⁶ Il nous semble pourtant qu'il faut traiter ces catégorisations avec prudence : elle peuvent donner l'impression d'une séparation rigide qui en réalité n'existe pas. L'exemple le plus parlant est certainement le financement important d'instituts de recherche universitaires par des entreprises : Facebook finance le *AI Ethics Center* de la TU München, Amazon un programme de la NSF sur *Fairness in AI*, Microsoft le *AI Now Institute* de la NYU – la liste est longue (Benkler, 2019 ; Ochigame, 2019). Le même raisonnement peut être fait pour construire d'autres ponts entre les différentes institutions. Ce qui nous paraît plus intéressant dans la perspective de notre mémoire est que ces chiffres prouvent que le discours de l'éthique de l'IA n'est pas un phénomène du secteur privé, il ne s'agit pas d'un discours uniquement publicitaire. Il s'agit d'un discours tant *consumer-* que *policy-oriented*.

Si on compare donc ces trois espaces, on s'aperçoit de quelques différences : Aux Etats-Unis, le gouvernement n'a publié que deux documents sur le sujet, les deux avant l'arrivée de Trump. Huit directives ont été rédigées par des entreprises et onze par d'autres institutions dont une part importante est financée par des entreprises mêmes. En Angleterre, l'ordre est presque

³⁶ Pour être exhaustif, il existe aussi un rapport chacun d'une fondation scientifique, d'une fédération de syndicats et d'un parti politique (ib.).

inversé : des instances gouvernementales sont auteures de six documents et sont suivies par les entreprises (3) et des lobbys (3). Le cas le plus simple dans l'optique présente est la France : toutes les trois publications repérées par Jobin et al. émanent d'organismes gouvernementaux. Au premier regard, on peut faire le même constat au niveau de l'Union européenne : quatre publications gouvernementales, une rédigée par le parti vert européen et une par Atomium-EISMD, une fondation qui a de forts liens tant avec des entreprises qu'avec des académiques. Au deuxième regard, il est nécessaire de faire entrer les organisations internationales dans le calcul, qui sont plus souvent citées en Europe qu'ailleurs. Ainsi, le G7 s'accorde en 2018 sur la *Charlevoix common vision for the future of artificial intelligence*, l'OCDE met en place en la même année un groupe d'experts qui produit notamment un rapport et une liste de principes sur l'IA. Ces documents sont ensuite repris notamment par une publication du G20 de 2019 ainsi que par différentes instances de l'UE. De même, depuis 2018, plusieurs institutions spécialisées de l'ONU se prononcent sur le sujet,³⁷ dont l'UNESCO, qui dispose depuis mars 2020 également d'un « groupe d'expert ad hoc pour la recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle ». Les nouveaux groupes d'experts se ressemblent fortement : y sont invité.e.s des représentant.e.s notamment des GAFAM ; des scientifiques principalement du *MIT Media Lab*, du *Berkman Klein Center* à Harvard et du *Oxford Internet Institute* ainsi que des membres des fondations privées qui ont surgi depuis l'émergence du discours.³⁸

Notre tour des institutions serait incomplet s'il ne s'achevait pas par une présentation de deux entités un peu à part qui sont pourtant importantes pour comprendre une autre continuité de ce discours avec celui de la bioéthique. D'une part, l'IEEE, l'*Institute of Electrical and Electronics Engineers*, jouit en tant qu'organisation de professionnel.le.s d'une grande crédibilité auprès les cercles pertinents. Ce qui va encore bien de pair avec notre discussion précédente du CCNE. L'IEEE contribue dès 2016 activement au discours moyennant surtout la publication de *Ethically Aligned Design*, un livre destiné tant à la politique institutionnelle qu'aux entreprises et à l'académie. Ses membres, dont le français Raja Chatila, sont souvent consulté.e.s par des instances gouvernementales. D'autre part, nous le savons déjà, le *Future of Life Institute* organise en 2017 l'*Asilomar Conference on Beneficial AI* à laquelle participent tout un ensemble d'acteurs majeurs³⁹ de notre éthique – notamment des entrepreneurs et des académiques. Donc : associations professionnelles et conférences internationales.

³⁷ Une liste exhaustive des activités des instances onusiennes peut être consultée à [cette adresse](#).

³⁸ Un groupe important que nous n'avons pas encore mentionné est le *high-level expert group on artificial intelligence* de l'UE, qui s'insère pourtant dans la caractérisation que nous donnons.

³⁹ La liste peut être consultée à [cette adresse](#).

C. Quelques caractéristiques de ce discours en pleine expansion

La focalisation de l'analyse des 84 documents de Jobin et al. (2019) porte sur les axes argumentatifs de l'éthique de l'intelligence artificielle. En même temps, les auteur.e.s ignorent les différents sens accordés à l'intelligence artificielle et ses remplaçants – le numérique et l'apprentissage machine, entre autres. Nous tentons d'attirer plus d'attention sur ces derniers, puisque la manière de concevoir l'intelligence artificielle oriente la définition que les sujets font de l'éthique. Jobin et al. identifient donc cinq axes autour desquels convergent la majorité – entre 47 et 73 – des documents analysés : *transparency, justice and fairness, non-maleficence, privacy* et *responsibility*.⁴⁰ Ces cinq axes apparaissent toutefois dans de multiples formes et avec plus ou moins de précision dans les différents documents. Par exemple, concernant le dernier principe, les auteurs écrivent que

« *despite widespread references to 'responsible AI', responsibility and accountability are rarely defined. Nonetheless, specific recommendations include acting with 'integrity' and clarifying the attribution of responsibility and legal liability, if possible upfront, in contracts or, alternatively, by centering on remedy* » (p. 394).

L'axe de la transparence est proche des débats régulateurs sur l'usage et la protection des données et sur les codes source. Par conséquent, on observe les divergences classiques entre les entreprises et des ONG ou des offices de protection de données. Pour les uns, il s'agit d'encourager la confiance en les services, pour les autres, elle est un droit fondamental. Idem pour le cas des deux termes très répandus, classés à l'intérieur de *justice and fairness* : le biais et la diversité. Si les entreprises préfèrent des 'solutions techniques', des standards et des approches *multi-stakeholder*, d'autres institutions plaident en faveur d'un *monitoring* et *auditing*. Ensuite, l'axe de *responsibility and accountability*, selon nous et contrairement à Jobin et al., fait parfaitement écho à ce que Moor et Wallach disent depuis les années 1980 et 1990 respectivement. En effet, dans ce cadre, des rapports se posent la question si 'une' intelligence artificielle ou des humains doivent être tenus responsables pour des actes. Ce qui répond à l'une de nos interrogations : il s'agit autant d'une question 'singulariste' que d'une question qui permet d'argumenter pour la non-responsabilité d'entreprises pour leurs produits voire d'académiques pour les conséquences – aussi éthiques soient-elles – de leurs recherches.⁴¹

⁴⁰ D'autres thèmes qui sont pourtant moins souvent abordés sont les suivants (ils succèdent donc les cinq premiers) : *beneficence, freedom and autonomy, trust, sustainability, dignity, solidarity* (p. 395).

⁴¹ Ceci implique aussi que c'est un argument que l'on retrouve particulièrement dans des publications corporatives.

De plus, il importe de caractériser le discours par l'extrême hétérogénéité des associations qu'il génère : justice, bienfaisance, responsabilité, durabilité, solidarité, paix, par exemple. Nous pensons pouvoir analyser cette hétérogénéité de trois manières. Premièrement, elle résulte simplement de la multiplicité d'institutions qui y contribuent et qui veulent y ajouter leur idée, leur thématique à elles. Le discours serait donc une scène d'affrontements politiques. Par exemple, l'UNESCO défend dans son document la diversité numérique, une position que cette organisation défend de manière transversale. Deuxièmement, on peut rapprocher par cette matrice l'éthique de l'IA à des discours publicitaires comme celui de la *corporate social responsibility* dans la mesure où il permet d'affirmer tout ce que telle ou telle chose peut apporter de bien à la société – sans pour autant dire ce qu'est ce bien mis à part une marchandise. Sony, par exemple promeut dans ses *guidelines* de « contribuer au développement d'une société paisible et durable ». Et troisièmement, on peut établir un lien entre cette hétérogénéité et la pensée de la singularité. En effet, cette dernière implique que l'intelligence présente ou future des machines nous oblige à repenser ou à réaffirmer systématiquement ce que sont les valeurs humaines. Le rapport du groupe de l'UE sur *Ethics in Science and New Technologies* peut servir d'exemple. Le début de la partie du rapport consacrée aux réflexions morales est le suivant : « *the advent of high-tech systems and software that can function increasingly independently of humans [...]. These systems give rise to a range of important and hard moral questions* » (EGE, 2018, p. 7).⁴²

Terminons cette partie par deux caractéristiques de cette éthique nouvelle qui ne sont pas abordées par Jobin et al. D'une part, le discours de l'éthique de l'IA concerne principalement le déploiement des techniques, et non leur production. Nous tirons ceci d'Antonio Casilli : il critique le discours actuel pour son ignorance des conditions des travailleur.euse.s qui font le micro-travail fondamental pour le fonctionnement du numérique d'aujourd'hui. Il est probablement pertinent de faire une distinction stricte entre les informaticien.ne.s des entreprises numériques d'une part et les travailleur.euse.s précaires qu'analyse la sociologie du travail numérique : pendant que les premiers sont explicitement valorisés notamment par la partie *ethics by design* de notre discours, les dernier.e.s en sont absent.e.s.

D'autre part, il nous paraît pertinent de parler d'une tension qui traverse et sépare les différents rapports gouvernementaux sur notre sujet. Ainsi, on pourrait classer le discours d'une initiative du gouvernement suisse qui date de septembre 2019 comme un discours 'ordinaire' d'une politique économique : même si cette initiative s'intitule *Swiss Digital Initiative for Ethics and*

⁴² Par la suite, il fait le tour des différentes thématiques que nous avons déjà mentionnées : dignité humaine, autonomie, justice, équité et solidarité, démocratie. Le rapport peut être consulté à [cette adresse](#).

Fairness in the Digital World, elle déclare clairement son orientation vers des corporations internationales en renforçant « *Switzerland's position as a leading innovation hub* ». ⁴³ Ce qui n'est pas vrai si l'on regard notamment les textes gouvernementaux canadiens, australiens, français et de l'UE. Ceux-ci confèrent non seulement dans les titres de leurs rapports respectifs une place centrale à l'éthique mais contiennent de véritables dites argumentations éthiques. Tout en maintenant des éléments de politiques économiques, bien sûr : des changements de régulation favorables à « l'innovation », des investissements dans la recherche tant publique que privée.

D. L'IA éthique en France : identités et différences avec l'international

Pour rendre compte des spécificités de l'éthique de l'intelligence artificielle française, nous proposons de l'aborder par un tour des différentes institutions publiques qui y ont contribué. Ce tour est chronologiquement ordonné : nous commençons par une publication de la Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologies du numérique (CERNA). Ensuite, nous aborderons le rapport « Pour une intelligence artificielle maîtrisée, utile et démythifiée » de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST). Puis, nous nous penchons sur la synthèse de la CNIL sur le sujet intitulée « Comment permettre à l'homme de garder la main ? ». Enfin, nous étudions le rapport Villani et le discours d'Emmanuel Macron sur l'intelligence artificielle qui s'inscrit dans la même lignée. Si nous entrons donc en France à travers des institutions étatiques, ceci résulte de la relative faiblesse des entreprises, des lobbys et des associations au sein du discours : nous nous arrêtons sur ces dernières à la fin de ce sous-chapitre.

En France, la première publication étatique sur l'« éthique de la robotique » provient de la Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologies du numérique (CERNA), ⁴⁴ qui est la seule commission pérenne d'Allistene. Cette dernière est une des cinq Alliances nationales de recherche et est dédiée aux sciences et technologies du numérique (Allistene, 2019). Fondée en 2009, elle est portée notamment par le CNRS, l'INRIA et l'Institut Mines-Télécom. Il s'agit d'une organisation tournée vers l'enseignement supérieur et la

⁴³ Les rapports notamment allemand, singapourien, japonais sont les plus comparables à celui suisse dans leur recours au thème de l'éthique.

⁴⁴ Si nous consacrons autant d'espace à cette commission, c'est aussi pour son importance indirecte au sein du nouveau Comité pilote d'éthique du numérique : pas moins de dix membres du dernier on fait ou font encore partie de la CERNA. Et, deuxième élément, il nous semble que c'est aussi du président de cette commission que vient pour la première fois l'idée d'un « dispositif traitant plus largement des questions éthiques et sociétales, comme le CCNE le fait dans le secteur de la vie et de la santé » (cité par OPECST, 2017a, p. 162-3).

recherche : ses fonctions principales sont de coordonner les institutions nationales ainsi que d'élaborer des programmes sur des sujets prioritaires, en l'occurrence l'éthique de la robotique. Il est donc logique que le rapport de la CERNA soit destiné aux scientifiques et diffère de ceux analysés auparavant. Pourtant, on peut établir un parallèle entre les deux : la CERNA met également en avant une approche qui se dit ouverte dans le sens où elle considère que « il serait vain d'énoncer de nouvelles normes éthiques qui pourraient vite s'avérer inadéquates » (2014, p. 5).⁴⁵ En revanche, elle recommande la mise en place de comités d'éthique en sciences et technologies du numérique qui traitent au cas par cas des questions éthiques précises. Voilà donc à nouveau la proposition que nous avons déjà rencontré chez Wallach auparavant. Pourtant, la CERNA emploie un langage bien moins singulariste que Wallach et des rapports ultérieurs sur le même sujet, même si ces derniers se réfèrent souvent à la commission présente.

Ainsi, la différence entre le rapport de la CERNA et celui de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)⁴⁶ va au-delà des différences que l'on peut expliquer par les configurations institutionnelles. On peut illustrer ceci par les déplacements réalisés par les rapporteurs de l'OPECST : San Francisco, Boston, Washington, Cambridge, Oxford, Londres, Bruxelles et Genève. La CERNA pour sa part s'est limitée à des auditions en France. Et en même temps, l'OPECST parle longuement des activités de la CERNA et en souligne le « rôle majeur » en matière de réflexion sur les enjeux éthiques de l'IA (OPECST, 2017a, p. 162). La distinction que l'Office fait entre ces deux corpus est particulièrement intéressante. Alors que les recommandations de la CERNA concernent « pour la majeure partie d'entre elles des aspects techniques du développement de l'apprentissage automatique » (p. 170), l'IEEE et les 23 principes d'Asilomar « abordent des problématiques plus vastes, telles que la question des investissements, des relations entre les scientifiques et les décideurs, la course à l'innovation entre les chercheurs, le bénéfice collectif, la vie privée, la défense ou encore les problèmes économiques et humanitaires » (p. 171). Donc : un rapport de complémentarité plutôt que de contradiction. L'hétérogénéité du rapport peut être exemplifiée par le verbatim d'une prise de parole du député de Ganay (LR), l'un de ses deux rapporteurs, lors de l'adoption du document. Ce dernier déclare que « la recherche en intelligence artificielle est soumise à une contrainte d'acceptabilité sociale assez forte, notamment sous l'effet de représentations catastrophistes, comme en témoignent différents sondages d'opinion, eux aussi

⁴⁵ Nous utilisons ici ce terme de norme en le faisant équivaloir à celui de principe chez Stark.

⁴⁶ En ce qui concerne l'histoire de ce rapport, il a été produit suite à une saisine de l'OPECST par la commission des affaires économiques du Sénat qui a été faite au moment où les trois premiers rapports gouvernementaux (USA, UK, UE) déjà cités étaient en cours de rédaction.

rappelés dans le rapport » (p. 234). Dans la mesure où nous avons déjà analysé l'empreinte singulariste que porte la déclaration d'Asilomar et que celle-ci cause des représentations soit utopiques soit catastrophistes, il existe pour le moins une tension entre les deux passages. Si nous nous référons à ceci, c'est parce qu'il s'agit d'une tension qui traverse la quasi-totalité de l'éthique de l'intelligence artificielle.⁴⁷ Elle se montre aussi au niveau structurel du rapport : d'une part, la section sur les enjeux éthiques commence par la phrase suivante : « la place des systèmes d'intelligence artificielle et des machines utilisant ces technologies, notre dépendance à leur égard et la maîtrise que nous conservons de leur évolution sont des questions qui méritent d'être débattues dès aujourd'hui » (p. 162). D'autre part, la majorité de la sous-section consacrée aux questions technologiques et scientifiques en matière d'IA consiste en une argumentation contre un « prophétisme dystopique indémontrable scientifiquement » (p. 197). Voilà donc sous forme concentrée ce dont nous avons parlé à la fin du chapitre précédent : d'une part l'éthique apparaît-elle comme ce qui fait que les machines ne commenceront pas à exterminer l'espèce humaine, d'autre part se donne-t-elle comme une procédure rationalisée qui rend éthique une recherche ou une production de données.

Pour terminer l'analyse du rapport de l'OPECST, lions-le aux comités d'éthique : sa quatrième proposition traite d'une institutionnalisation des réflexions sur l'éthique de l'intelligence artificielle et de la robotique, où est reprise l'opinion déjà énoncée en bas de page du président de la CERNA. Elle propose que ce nouvel institut « pourra se préoccuper de l'acceptabilité individuelle et sociale de ces technologies et étudier les effets secondaires imprévus et/ou indésirables des différents outils de l'intelligence artificielle » (p. 209). La possibilité d'un financement privé à l'image du *Partnership on AI* est mentionnée. L'OPECST déchiffre donc en même temps le discours et le radicalise, en proposant une solution entièrement corporative à nos apparents risques existentiels.

⁴⁷ On peut par exemple contraster la citation de M. de Ganay immédiatement avec une de l'autre députée rapporteure, Mme Gillot (PS) énoncée lors de la même réunion : « En 2016, Google a également posé la question du risque de perte de contrôle et c'est dans ce sens que la firme développe l'idée d'un « bouton rouge » permettant la désactivation des intelligences artificielles. La CERNA a aussi cette recommandation. Des recherches complémentaires sont nécessaires car en IA cela peut être compliqué. Pour paraphraser Raymond Aron, qui utilisait l'expression de 'Paix impossible, guerre improbable' l'enjeu est donc, face à une paix improbable avec les machines, de rendre la guerre impossible » (p. 241).

Du côté des rapporteurs non-parlementaires, la question apparaît sous une autre forme, également intéressante à analyser : « [v]os rapporteurs s'interrogent sur les objectifs précis des GAFAMI et d'Elon Musk à travers ces nombreuses initiatives. La volonté de ces nouveaux géants pourrait-elle être celle de se dédouaner ou de créer un nuage de fumée pour ne pas parler des vrais problèmes éthiques posés à court terme par les technologies d'intelligence artificielle, telles que l'usage des données ou le respect de la vie privée ? Vos rapporteurs n'ont pas tranché et laissent aux auteurs de ces initiatives le bénéfice du doute » (p. 181).

Ensuite, abordons le rapport « Comment permettre à l'homme de garder la main ? » de la CNIL. Publié à peine six mois plus tard que le rapport précédent, il résulte de la loi pour une république numérique de 2016 qui lui a confié une mission de réflexion sur les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle.⁴⁸ Cette mission se réalise, conformément à la nature de la CNIL, de manière différente de celle de l'OPECST⁴⁹ : la constitution du rapport et l'information par des événements publics vont de pair. Et ce document nous permet de préciser cette tension qui traverse déjà celui de l'OPECST : il emploie l'hypothèse des machines « qui prennent le dessus » notamment pour rassurer le large public contre un tel scénario non en le mentionnant, tout en énonçant la démarche éthique qu'il faut adopter pour l'éviter. En d'autres termes, nous faisons de nouveau face à un objectif de démythification de l'IA que se donne la Commission d'une part et la possibilité évoquée de la fin d'une spécificité humaine irréductible à l'heure de l'autonomisation des machines.⁵⁰ Il convient, de plus, de mentionner la recommandation faite par le rapport de constituer une plateforme nationale d'audit des algorithmes. D'une part, cette idée s'inscrit dans la lignée de celle de la CERNA, à savoir d'un contrôle a posteriori d'un programme, d'une « éthique après coup ».⁵¹ D'autre part, elle sera par la suite reprise par le rapport Villani ainsi que par nombre de documents au niveau international. Et pour finir, la CNIL se penche sur une tension qui, elle, ne réapparaît pas dans les rapports suivants : « La recherche d'une performance accrue des algorithmes est un facteur allant dans le sens d'une collecte croissante, d'un traitement et d'une conservation accrus de données à caractère personnel » (p. 38). Puis, « il n'est pourtant pas certain que l'ampleur des transformations technologiques induites par le développement de l'intelligence artificielle ne remette pas en cause ce schéma [le RGPD] » (p. 39).⁵²

Nous en sommes arrivés au rapport « Donner un sens à l'intelligence artificielle », qui lui aussi n'a été élaboré que peu après celui de l'OPECST. Il est issu d'une mission parlementaire menée par le Cédric Villani qui commence en automne 2017 et est publié en printemps 2018 lors du

⁴⁸ En même temps, le rapport s'insère dans la « stratégie nationale en intelligence artificielle », « France IA », qui consiste en sept groupes de travail chargés d'élaborer les orientations politiques dans ce domaine.

⁴⁹ L'on pourrait compléter ceci par le constat que le rapport de la CNIL nous paraît avoir suscité moins d'écho au niveau des politiques publiques que celui de l'OPECST, notamment au sein du rapport Villani (elle s'est donnée pour but de faire une « cartographie de l'état du débat public » et un « panorama des défis et enjeux »). Dans ce sens, l'influence de la CNIL s'apparente à celle d'autres instances européennes chargées de la régulation des données personnelles.

⁵⁰ « L'autonomisation des machines, d'une part, l'hybridation croissante des humains avec la machine, d'autre part, questionnent l'idée d'une spécificité humaine irréductible » (p. 41).

⁵¹ Ce qui est, si on prend au sérieux cette affirmation, en contradiction avec la logique prédominante de cette éthique, à savoir un calcul risques/bénéfices conséquentialiste et donc a priori que ce soit d'un projet de recherche ou d'une production 'industrielle'.

⁵² Après consultation du site de la CNIL, le rapport de 2017 paraît être sa dernière publication sur le sujet.

sommet « *#AIForHumanity* ». Les auditions faites dans le cadre de la mission diffèrent de celles qu'a entrepris l'OPECST dans la mesure où, et c'est de nouveau cohérent avec orientations divergentes des missions, elles impliquent plus de représentant.e.s du secteur privé, notamment français. Toutes les auditions ont été faites par les sept collaborateur.ice.s de cette mission, pourtant, leur contenu n'est pas publiquement accessible comme dans le cas de l'OPECST.⁵³

L'objectif principal de ce rapport est la mise en place d'une nouvelle stratégie économico-politique concernant le secteur informatique français et au deuxième plan européen. Elle repose sur deux piliers : l'investissement public et privé dans la recherche et le développement du marché européen des données. Si une partie entière du rapport est consacrée à l'éthique de l'IA, celle-ci doit donc être conçue par la matrice des deux piliers. Ceci vaut également pour les parties dédiées aux thèmes écologie, inclusivité et diversité, qui, rappelons-le, doivent être conçue intérieures au discours de l'éthique de l'IA. Le rapport propose donc de donner un sens à l'IA, le « progrès humain, social et environnemental » (p. 234) – l'on peut interpréter ceci de deux manières. D'un côté, il s'agirait d'une position selon laquelle la croissance économique induite par l'IA apporte du progrès social (le sens) et où des failles de marché (la discrimination, la transparence, etc.) doivent être comblées par l'éthique. Elle est précisée par une part de nationalisme économique, censé promouvoir l'industrie naissante européenne face à la concurrence états-unienne et chinoise. De l'autre côté, reste ouverte la question des raisons pour lesquelles une part toujours aussi importante du discours est consacrée à « l'humanité », au « progrès humain » à la « révolution naissante » et finalement à l'éthique même.⁵⁴ En d'autres termes, comment peut-on être amené à supposer que l'IA soit dépourvue de sens à un moment et qu'il fait donc 'lui' donner un sens ?⁵⁵

De plus, la « mise en comité » de notre discours est de nouveau précisée, dans une section intitulée « une gouvernance spécifique de l'éthique en intelligence artificielle ». Ainsi, le rapport propose une collaboration importante de la nouvelle commission avec le CCNE : « distinctes, ces deux institutions pourraient néanmoins être amenées à étudier et rendre un avis conjoint sur les problématiques qui émergent au croisement de leurs champs d'expertise, pour

⁵³ Ceci est notre constat après quelques recherches sur internet, pourtant, n'existe-t-il pas en France une obligation de rendre ces aspects au moins partiellement publics ?

⁵⁴ C'est un aspect absent des discours stratégiques sur l'IA des autres gouvernements majeurs occidentaux.

⁵⁵ Le constat suivant dressé par le rapport nous paraît particulièrement intéressant dans ce contexte : « c'est probablement cette alliance entre des projections fictionnelles et la recherche scientifique qui constitue l'essence de ce qu'on appelle l'IA. Les imaginaires, souvent ethno-centrés et organisés autour d'idéologies politiques sous-jacentes, jouent donc un rôle majeur, bien que souvent négligé, dans la direction que prend le développement de cette discipline » (p. 9).

ce qui touche au transhumanisme, au biohacking ou au traitement par l'IA des données de santé, par exemple » (p. 155). En même temps, et comme le CCNE, le comité d'éthique pour le numérique sera aussi chargée « d'organiser le débat public ». Puis, « on pourrait imaginer [au niveau européen] un réseau des comités éthiques nationaux, sur le modèle du « réseau des CNIL » (p. 157). Insertion donc dans l'héritage bioéthique et sans doute, contestation des institutions chargées de surveiller la protection des données.

Parallèlement, l'éthique du numérique est, comme dans l'ensemble du discours, comprise de manière large : les enjeux « concernent toutes les composantes de la société : sociales, sociétales, économiques, entrepreneuriales et individuelles » (ib.). Le deuxième objectif ressemble en effet à la mission de la CNIL : celle-ci est par la suite évoquée comme collaboratrice du nouveau comité. Si le directeur du nouveau comité, Claude Kirchner, fait également partie du CCNE, quatre représentant.e.s du secteur privé (notamment Qwant et Renault) y ont été placé.e.s aussi. De plus, l'OPECST y est représenté par la députée Faure-Muntian (LREM), une ancienne membre du Conseil d'Etat, Caroline Martin, et Karine Dognin-Sauze, entrepreneure et vice-présidente de la métropole de Lyon sont les deux dernières personnes non-universitaires. Une majorité est pourtant académique : on retrouve notamment dix personnes qui sont déjà membres de la CERNA. Pourtant, les humanités/SHS ne sont représentées que par trois personnes (économie, philosophie, histoire et science politique), un nombre inférieur à celui des juristes (5). Quelques treize membres sont formé.e.s aux disciplines qui contribuent techniquement au numérique. Nous retrouvons dans la liste également trois personnes qui sont présentes dans plusieurs rapports que nous avons étudié auparavant : Raja Chatila a notamment contribué au livre de l'IEEE et est membre du *High-level Expert Group on Artificial Intelligence* de l'UE ;⁵⁶ Jean-Gabriel Ganascia est largement cité par l'OPECST et fait partie de la CERNA ; Catherine Tessier est également membre de la CERNA et contribue depuis récemment au groupe d'expert sur l'éthique de l'intelligence artificielle de l'UNESCO où elle est l'une des six statutaires européen.ne.s.

Pour terminer cette section consacrée au paysage français, abordons brièvement le rôle des entreprises, des lobbys et des associations au sein du discours de l'éthique de l'IA. Il nous semble que ces institutions françaises, pourtant très impliquées dans les auditions du rapport Villani, ne prennent pas aussi activement part à la propagation du discours que leurs pendants états-uniennes. Il n'existe pas de *Partnership on AI* à la française. Plutôt, l'intelligence artificielle est

⁵⁶ Il fait par ailleurs également partie du comité d'organisation de l'*International Conference for the Governance of AI* dont nous avons déjà parlé.

intégrée dans la stratégie publicitaire entreprise par entreprise, avec plus ou moins d'importance et un vocabulaire variable. Nous pouvons citer trois variantes du discours : BNP Paribas crée en 2018 son propre « *Lab Data Science & Intelligence Artificielle* », qui par la suite n'a pas une importance centrale dans la publicité. Puis, Sanofi catégorise l'éthique de l'intelligence comme un nouvel objet de la responsabilité sociale des entreprises. Enfin, quasiment toutes les entreprises du CAC40 mettent à disposition sur leur site web des articles sur « la révolution de l'intelligence artificielle et [nom de l'entreprise ou du secteur] ». Un approfondissement de cette analyse pourrait être pertinent au moment donné.

Une exception à cette règle est l'association « Renaissance numérique », dont la quasi-totalité des membres (fondateur.ice.s ou non) et la totalité du financement sont issus du secteur privé. Même si des cadres de multiples entreprises numériques y sont représenté.e.s, elle ne semble jusqu'à l'instant pas avoir laissé des traces importantes sur le discours français. Pourtant, trois de ses membres ont été auditionné.e.s dans le cadre de la mission Villani, et l'association a déjà organisé des événements à l'Assemblée nationale sur des sujets numériques. Elle correspond donc bien au profil classique d'un lobby patronal. Puis, il existe deux associations françaises explicitement opposées sur le sujet : l'association française pour l'intelligence artificielle (AFIA) et l'association française contre l'intelligence artificielle (AFCIA). Les deux ont également été auditionné dans le cadre du rapport de l'OPECST et de Villani, de nouveau sans y acquérir beaucoup d'influence. Ceci montre certes une lacune de notre recherche pour ce texte : des professionnels, notamment des avocats et des entrepreneurs, sont souvent cités dans les documents étatiques, ils échappent pourtant à une analyse par institutions telle que nous l'avons faite. De plus, il sera nécessaire de mieux analyser le discours médiatique sur le sujet, qui a certes un rôle particulièrement important.

4. Analyses avec Koselleck, Boltanski, Chiapello et Foucault

A. Koselleck – une histoire critique de la fin du monde

Penchons-nous pour quelques instants sur l'intelligence artificielle comme quelque chose qui n'existe toujours pas *encore*.⁵⁷ Sur l'intelligence artificielle qui est la possibilité qu'une machine surhumaine se développe – demain, après-demain, ou simplement en tant que « scénario ». Une interrogation sur un tel évènement qui chaque jour est celui qui arrivera demain est tout sauf étranger à Reinhard Koselleck. En effet, il analyse dans son livre *Le futur passé, contribution à la sémantique des temps historiques* le pouvoir de l'église catholique avant la réformation à partir de l'eschatologie : les idées sur notre futur seraient donc corrélatives de certaines relations de pouvoir dans le présent. Plus encore : le futur est un terrain particulièrement fécond pour la normalisation d'un pouvoir pour le simple fait qu'il est difficilement analysable. Koselleck propose non pas d'analyser ce contenu du futur en tant que tel, mais en tant que contenu qui est absolument présent. Plus précisément, la fin du monde, l'*eschaton* est selon l'église catholique de l'époque extrêmement proche du présent – d'où sa puissance, mais elle échappe parallèlement à une détermination historico-politique (p. 22). La fin du monde est une menace qui paraît imminente mais qui en réalité est une idée institutionnalisée par l'église. Elle échappe à une analyse politique qui la ferait rentrer dans l'actualité. Ceci permet à l'église de se constituer en tant qu'institution : « l'église est déjà eschatologique en tant que telle [traductions par ZB] » (p. 22). Il y a un double mouvement : constitution par l'église de l'*eschaton*, persistance dans le temps de l'église même pour cet avenir. « L'avenir en tant que possible fin du monde est conséquemment introduit dans le temps en tant qu'élément constitutif de l'église, il ne se situe pas dans un sens linéaire à la fin du temps [...] il était un principe de domination pour l'église que de contrôler tous les visionnaires » (p. 22).⁵⁸ En revanche, pour la Réforme, l'*eschaton* n'est plus du tout quelque chose qui nous attend dans le futur : les figures de l'anti-christ, de l'effondrement font désormais partie de la réalité historique. D'où, selon Koselleck, la possibilité d'opposer à la vision de la fin du monde de la Réforme d'autres visions qui font partie

⁵⁷ En effet, il nous semble pertinent, de par l'usage médiatique du terme, de comprendre l'intelligence artificielle comme une *strong AI*, pour parler avec John Searle. Celle-ci comprend donc l'imagination d'une intelligence surhumaine, des machines qui pourraient prendre le dessus, etc. Si l'on suit cet argument, la dichotomie de Searle (strong/weak AI) même devient non-adaptée au sens attaché au terme.

⁵⁸ La suite de cette phrase, instructive mais trop longue, est celle-ci : « *Visionen der Zukunft erforderten zu ihrer Verkündung, wie noch das 5. Laterankonzil (1512 bis 1517) beschloß, eine kirchliche Autorisation. Das Verbot der joachimitischen Lehre vom dritten Reich, das Schicksal der Jeanne d'Arc, die für die standfeste Behauptung ihrer unzensurierten Visionen den Scheiterhaufen besteigen mußte, oder der Feuertod Savonarolas mögen als Beispiel dienen, wie nachbiblische Prophetien abgekappt wurden. Der Bestand der Kirche durfte nicht gefährdet werden, ihre Einheit war - wie die Existenz des Reiches Garant der Ordnung bis zum Ende der Welt* » (p. 22).

de la réalité historique. En d'autres termes, ce n'est qu'avec l'abolition d'une idéologie qui repose sur la possibilité de la fin du monde – infernale ou céleste, pourrions-nous dire en vue de notre sujet – qu'a pu se constituer la politique, si on entend par ceci un affrontement entre de différents systèmes de pensée.

Qu'en est-il de cette fin du monde quand on parle de l'intelligence artificielle ? Dès les années 1950, les tenants de ce discours aux Etats-Unis affirment que « *machines will be capable, within twenty years, of doing any work a man can do* » (Crevier 1993, p. 109).⁵⁹ Et de nos jours, la CNIL se demande comment on peut « permettre à l'homme de garder la main » (CNIL 2017). Et si les scénarios étaient principalement sombres dans le cas de la bioéthique – songeons aux micro-Frankensteins de la première conférence d'Asilomar –, ils sont divisés en deux types en ce qui concerne l'intelligence : l'opposition entre l'association française pour l'intelligence artificielle et l'association française contre l'intelligence artificielle en est une belle illustration. Les deux camps ne se fatiguent jamais d'affirmer qu'on s'approche d'une révolution, d'une disruption absolue. Si on les lit avec Koselleck, cette affirmation est toujours une affirmation de soi-même à travers une vérité sur notre avenir qui à son tour se fait à travers simplement les catégories les plus fondamentales pour notre pensée : l'humain, la société, l'espèce humaine, le monde. Mais bien sûr, pour que puisse exister une église, il faut qu'il y ait des croyant.e.s. Malheureusement, tout un ensemble de sondages (celles de la CNIL, de l'IFOP et de la CFE-CGC par exemple) sur le sujet nous semblent peu pertinentes précisément puisqu'elles évitent de sonder les gens sur la question de la singularité. Elles travaillent toujours avec la matrice oui/non pour connaître les opinions : « les algorithmes sont-ils un enjeu de société ? », « sont-ils présents au quotidien ? », « vont-ils devenir plus importants dans les années qui viennent ? » (CNIL, 2017). Le seul sondage un peu intéressant est une version spéciale de l'Eurobarometer publié également en 2017. Là encore, on trouve une question sur le caractère positif de l'IA (positif pour 61% des sondé.e.s). Puis, la question cruciale, si on pense encore avec Koselleck, est formulée de la manière suivante : « *Do robots and artificial intelligence require careful management ?* » (EU, p. 6). Le résultat frappant : 88% de « oui », 12% de « non ». Si on veut donc classer cette question comme une question sur la croyance, la prochaine porte sur les conséquences sociales de cette croyance : « *will robots and AI cause job loss ? do robots and AI steal people's jobs ?* ». Les réponses : 74% et 72% de « oui » respectivement. Sans aucune spéculation, on peut dire que la croyance à un certain « danger » de l'IA corrèle fortement avec

⁵⁹ On pourrait faire de la pseudo-science à partir de ces citations, sachant que les 'experts' de nos jours l'estiment toujours à « [entre 2035 et 2050](#) ».

l'acceptation du chômage non pas comme un fait social, mais comme un fait dit technique. Et pour finir, selon ce sondage, « *more than four in ten respondents who are currently working think their current job could at least partly be done by a robot or artificial intelligence (44%)* ». Nous pouvons en faire deux interprétations : soit l'option Graeber – 44% de *bullshit jobs* auto-proclamés –, soit l'option Adorno – c'est-à-dire que dans nos sociétés *verwaltet*, administrées, les humains mêmes ne sont plus que des machines qui se pensent meilleures que des machines. Cette étude montre donc deux choses : d'une part, le nombre de croyant.e.s à la fin du monde tout court ou une disruption du monde social pour un avènement des « vrais robots » est très élevé. Il en suit que la puissance effective ou potentielle des discours qui constituent ces croyances ou qui s'y rapportent est à son tour importante aussi, et elle nous semble mal analysée. D'autre part, ces croyances sur notre avenir corréleront avec un certain nombre d'idées sur la nature des changements sociaux à venir. Le chômage massif en est un, nous pouvons en ajouter le principe de la concurrence (entre individus : l'amélioration de l'ADN humaine ; entre l'humain et les machines : la guerre ; entre les nations : les surhumains chinois contre ceux états-uniens et européens).

Puis, deuxième parallèle : un « peuple » est absent de l'*eschaton* technique. Il en est absent autant dans la réalisation de l'*eschaton* que dans l'empêchement de cette réalisation : soit la fin de notre société est une fatalité (positive ou négative), soit c'est à un groupe déterminé d'empêcher cette fin – notre éthique, par exemple. Si on pense à Koselleck, les idées les plus intéressantes sont bien sûr celles-ci qui déterminent un certain groupe social, une certaine institution, comme gardienne de cette vérité et des actions légitimes qui l'accompagnent. Et justement, un peuple, entendu comme sujet politique, ne fait dans aucun des rapports académiques, gouvernementaux ou corporatifs partie de ces groupes sociaux ou des institutions considérées comme légitimes. Notre intuition nous dit l'absurdité d'une votation populaire qui demande si on veut ou si on ne veut pas d'intelligences surhumaines, si on est pour une révolution computationnelle ou contre. Or, cette expérience de pensée n'est pas absurde elle-même : elle introduit justement, comme la Réforme contre l'eschatologie catholique, la possibilité d'un affrontement d'idées là où sinon il n'existe qu'un seul possible. Au lieu de comprendre cette idée d'un peuple, notre discours comprend celle des spécialistes et des experts – un aspect que nous avons déjà développé. Pourtant, il reste un point à approfondir : c'est la tension que nous avons non seulement, mais aussi trouvé dans le rapport de l'OPECST, c'est-à-dire celle entre la présentation de l'intelligence artificielle générale comme un mythe qui va de pair avec une éthique qui se présente en partie justement comme une solution contre une intelligence artificielle générale

« méchante ». Une première analyse, souvent invoquée, est celle-ci : des mythes circulent au sein de la population, c'est donc au gouvernement et à la science de les rationaliser à travers, comme Edouard Philippe le dit, l'organisation d'un débat national sur l'éthique des sciences et des technologies. Cette argumentation a pourtant un problème purement empirique : nous avons bien vu que ce sont notamment les scientifiques et les gouvernant.e.s elles- et eux-mêmes qui font vivre l'idée de la singularité technique. Ces mythes ne viennent donc absolument pas uniquement de la « population ». Une deuxième analyse serait faite en termes d'une structure d'opportunité politique « d'en haut ». Le gouvernement ferait premièrement le double constat de la popularité de ce mythe et de, disons, sa propre volonté de libéralisation et d'investissement dans la recherche « qui paye ». Puis, le discours et les institutions déjà existantes de la bioéthique apparaîtraient comme l'héritage dans lequel il est le plus opportun d'inscrire la combinaison de ces deux éléments : jeu avec le mythe d'une part, poursuite des propres buts, sous forme juridique notamment, d'autre part. Or, là aussi, il y a une lacune importante dans l'argumentation : le gouvernement, peu importe quelle définition précise qu'on en fasse, apparaît comme une instance au-dessus des discours de celles et ceux qu'il y a à gouverner, une instance purement rationnelle. Il y a certainement des éléments de vérité dans ceci, mais une troisième analyse nous paraît tout de même nécessaire. Nous en proposons trois traits : premièrement, elle ne met aucun sujet en tant que tel au-dessus de l'autre – le mythe ne s'arrête pas devant les portes gouvernementales. Ceci met l'accent sur, deuxièmement, des discours qui articulent ce mythe avec des pensées gouvernementales existantes : l'éthique, notamment. Nous avons déjà vu que par la naturalisation répondue au sein de ce mythe par exemple du chômage et de la concurrence, il n'est lui-même pas apolitique. Ainsi, l'articulation du mythe avec des pensées gouvernementales se fait plus ou moins facilement en fonction de conceptions partagées sur l'avenir. En ce sens et troisièmement, l'éthique n'est pas quelque chose d'étranger à cette articulation, mais en fait pleinement partie en tant qu'élément juste, durable, bénéfique pour la société ou pour l'humanité, responsable, etc. C'est une manière d'analyser les conférences, comités d'experts, initiatives, instituts, livres extrêmement nombreux qui se tiennent en ces années sur le sujet et qui peuvent compter sur la participation des plus hautes instances tant des gouvernements que des entreprises et d'organisations internationales. Autrement dit, le double mouvement de démystification de notre avenir et de préconisation de l'éthique a lieu dans un processus plus large de rencontre du mythe de l'arrivée prochaine de la singularité même avec les idéologies dominantes. Koselleck dirait qu'il ne s'agit pas d'une inscription du futur dans les oppositions de la réalité historique, comme chez Luther ou Robespierre, mais d'une inscription du fardeau (*burden*) du futur dans un nombre d'institutions qui peuvent le porter.

B. Boltanski et Chiapello – le capitalisme et ses rapports avec sa critique

Etablir la recherche et l'intelligence artificielle éthiques comme un nouvel esprit du capitalisme : ce serait une hypothèse tentante en vue de *Le nouvel esprit du capitalisme* de Luc Boltanski et Eve Chiapello. Nous allons pourtant analyser le squelette théorique de ce livre, une analyse qui montre qu'un tel établissement d'un nouvel esprit du capitalisme n'est pas ce qu'il y a à faire.⁶⁰ Ceci non seulement puisque notre éthique ne remplit pas les critères d'un esprit du capitalisme, mais aussi pour quelques doutes qui portent précisément sur ce squelette du livre ainsi que le simple fait que des éléments que nous avons élaboré dans les deux premiers chapitres de ce texte ne se conforment pas à la théorisation de Boltanski et Chiapello. Ceci n'empêche bien sûr pas que nous nous arrêtons ensuite sur les éléments de *Le nouvel esprit du capitalisme* avec lesquels nous voulons rendre compte de l'éthique de l'intelligence artificielle.

Une intention fondamentale de ce livre est de joindre « ontologies du monde social », à savoir celle immanente « qui met l'accent sur la force et les rapports de force » (Deleuze, Nietzsche, Spinoza) et celle « à deux niveaux », transcendantale (le second Habermas, Ricoeur)(p. 936).⁶¹ Une autre intention fondamentale du livre est de concevoir certains discours, notamment ceux managériaux, comme des idéologies. Un terme dont la définition employée est celle de Louis Dumont : « un ensemble de croyances partagées, inscrites dans des institutions, engagées dans des actions et par là ancrées dans le réel » (p. 33). Or, nous proposons de séparer deux types d'idéologies qui apparaissent dans l'emploi que font Boltanski et Chiapello de cette définition. Ces deux types d'idéologies sont non pas de différentes idéologies constatées dans le monde social, mais ce sont deux grilles de lectures auxquelles recourent les auteur.e.s mêmes pour faire leur analyse. En effet, Dumont définit tout ce qui n'est pas matériel comme idéologique : les idées, les croyances, les représentations, puisqu'elles sont spécifiques à un milieu social donné (Dumont, 2008, p. 26). Par conséquent, toute idéologie a aussi sa propre réalité – le milieu social même. En d'autres termes, tout esprit du capitalisme a sa réalité à lui aussi. Comment Boltanski et Chiapello peuvent-ils écrire un livre sur un changement d'idéologie si tout est

⁶⁰ Nous devons faire une précision sur notre lecture de cette œuvre : nous travaillons avec sa deuxième édition qui inclut une nouvelle postface, rédigé en 2010. Hormis cela, nous sommes plutôt ignorants en ce qui concerne la réception du livre, mis à part les multiples citations très sommaires que nous avons croisées dans des lectures antérieures. Si notre analyse du livre portera des traces de cette ignorance, nous ne pouvons qu'espérer qu'elles n'affectent pas le fil rouge de notre argumentation.

⁶¹ Pour dire la même chose d'une autre manière, nous discutons le livre dans un premier temps notamment dans son ambition d'être une théorie du changement - chose que les auteurs refusent en partie au début de la postface de 2010 mais qui nous semble explicite dans les parties théoriques du livre.

idéologique, si donc forcément leur propre analyse appartient à une certaine idéologie ? Ce n'est qu'en employant de différentes idéologies à travers le livre qu'ils peuvent ce faire. Et cet emploi de différentes idéologies équivaut bien sûr à leur affirmation comme l'analyse vraie d'une situation donnée. Boltanski et Chiapello doivent prendre plusieurs positions contradictoires entre elles pour pouvoir parler du nouvel esprit du capitalisme : par exemple, les deux auteur.e.s emploient l'idéologie d'inspiration marxienne dont témoigne l'importance accordée à des notions telles que le travail, le salariat, la classe, les syndicats, entre autres. Cette idéologie est par exemple proposée comme la bonne manière de concevoir les choses quand les auteur.e.s analysent l'émergence de la catégorie de l'exclu et d'exclusion qui substitue dans la cité par projets celle de travailleur et de classe sociale. Citons : « dans la suite de cette analyse, nous développerons l'idée selon laquelle la notion d'exclusion est surtout pertinente *par référence à une forme d'exploitation* qui se développe dans un monde connexionniste [italiques ajoutés par ZB] » (p. 481). Dans ce passage, la primauté analytique est accordée à la catégorie d'exploitation. C'est à travers une idéologie anticapitaliste que Boltanski et Chiapello se penchent sur l'exclusion. Or, une première chose problématique est que par cet emploi, la notion d'exploitation se trouve intégrée dans la conception du capitalisme des auteur.e.s mêmes – toute idéologie contemporaine est selon eux une justification du capitalisme. L'exploitation est donc en même temps affirmée comme la nature réelle de l'exclusion et conçue comme intérieure à une idéologie capitaliste. D'autre part, la cité par projets, celle du nouvel esprit du capitalisme, est selon les auteur.e.s porteuse d'un intérêt politique puisque, comme toute cité, elle permet de « limiter la violence qui habite le *monde connexionniste* [italiques ajoutés par ZB] » (p. 712). Une limitation de violence qui justifie le monde connexionniste et par conséquent le capitalisme même. La prescription politique se fait dans cette citation à l'intérieur de l'idéologie des projets, ce qui s'explique aussi dans l'emploi affirmatif du terme 'monde connexionniste'. Comme le disent les auteurs, cette possibilité de domptage du capitalisme est centrale pour leur approche (p. 936). Jusqu'ici, nous pouvons donc distinguer deux types d'idéologie dans le livre : il y a d'une part l'idéologie comme étant simplement un des modèles de justice (p. 444) possibles et il existe d'autre part l'idéologie en tant qu'ensemble de croyances partagées qui est meilleur qu'un autre et qui est ainsi retenu pour effectuer l'analyse propre du livre.

Nous devons pourtant mettre en rapport cette distinction avec un troisième élément pour qu'elle soit être véritablement intelligible et intéressante. Ce troisième élément, c'est celui-ci : « en l'absence d'une notion claire d'exploitation et d'un espoir de changement social, le refus de l'injustice sociale a en quelque sorte régressé vers ce qui en constitue le stimulus originel :

l'indignation face à la souffrance » (p. 472). C'est le « stimulus originel de la critique ». En effet, la phrase citée se base sur les trois éléments suivants : le deuxième esprit du capitalisme, le nouvel ou troisième esprit du capitalisme et ce qu'on pourrait appeler leur anthropologie de l'indignation, le « niveau primaire [de l'expression d'une critique], du domaine des émotions, qu'il est impossible de jamais faire taire et qui est toujours prêt à s'enflammer » (p. 85)⁶². Les auteurs misent dans la citation précédente sur cette critique pour analyser la transition d'une cité à l'autre dans la mesure où ils y critiquent la *régression* du refus de l'injustice sociale, ce qui consiste conceptuellement en une comparaison de deux cités pour en favoriser une. La comparaison n'est possible que depuis une position en dehors des deux esprits. Le cadre normatif qui en dérive consiste en une préférence pour la cité dont les épreuves engagent plus d'indignation que celles des autres cités. Nous pourrions appeler ceci l'idéologie radicale du livre, dans les deux sens du terme radical : son principe premier et sa croyance la plus lointaine de l'état actuel des choses. Elle définit l'être humain fondamentalement comme celui qui est toujours amené à s'indigner devant l'état actuel des choses.⁶³

Or, dans la postface écrite onze ans après les extraits ci-dessus, Boltanski et Chiapello disent avoir « péché par excès d'optimisme en ce qui concerne la capacité du capitalisme de notre temps à [...] s'autolimiter » (p. 944). On ne peut interpréter cette déclaration que de deux manières : soit il s'agit d'un optimisme qui n'est que la conséquence logique de leur approche et conséquemment non pas un optimisme au sens courant du terme, soit ce « péché » les obligerait à remettre en cause leur approche même. Nous soutenons les deux choses en même temps : les deux sociologues fondent leur affirmation que tout est idéologique sur une nature humaine critique mais intérieure au capitalisme⁶⁴ et ignorent pour cela *de facto* toute critique extérieure à ce système. Tout sauf le fait que tout fait partie du capitalisme est idéologique. En d'autres termes, les auteur.e.s complètent avec leur anthropologie de l'indignation la définition de

⁶² Pour être complet, le niveau secondaire est décrit comme « réflexif, théorique et argumentatif qui permet de soutenir la lutte idéologique mais qui suppose la ressource de concepts et de schèmes permettant de lier les situations historiques que l'on entend soumettre à la critique à des valeurs susceptibles d'universalisation » (p. 86).

⁶³ Nous sommes conscient du fait que les auteurs contesteraient cette phrase qui implique une définition de leur part de la nature humaine. Ils précisent pourtant que leurs quatre sources d'indignation « sont restées à peu près les mêmes au cours des deux derniers siècles » (p. 86). A l'intérieur de leur théorie, cette indignation a donc la fonction d'un élément naturel, étant donné que Boltanski et Chiapello la séparent du dehors par ces sources d'indignation. Un point final de notre argumentation est donc que les auteur.e.s conçoivent toute critique comme élément intérieur au capitalisme, ce qui est une position tout à fait cohérente, surtout en vue de la situation historique dans laquelle le livre a été rédigé. Elle nous semble néanmoins peu pertinente pour l'analyse de ces 'deux derniers siècles'.

⁶⁴ Pour rendre le contraste plus clair, on pourrait remplacer 'capitalisme' par 'modernité', équation qui nous semble pour autant problématique sinon erronée. Nous ne voulons que dire que Boltanski et Chiapello construisent en réalité une théorie aussi globale de cette période que, si nous en avons déjà parlé, Rosa, mais que contrairement à lui, ils placent toute action sociale à l'intérieur de cette théorie.

l'idéologie qu'ils employent. Ceci leur permet d'affirmer leur propre position, l'anthropologie est donc leur boussole politique. Maintenant, leur mouvement théorique que de se placer en dehors du jeu de légitimation du capitalisme va de pair avec une situation de tout discours à son intérieur. Nous avons déjà donné l'exemple de l'exploitation : elle apparaît dans ce livre comme une critique du capitalisme qui finalement contribue à ce système même par son intégration, plus ou moins importante, dans de différentes cités. Il s'agit en réalité d'un double mouvement analytique : se placer au-dessus des discours sociaux d'un côté, placer tous ces discours dans la même boîte de la justification du capitalisme de l'autre côté. C'est un mouvement qu'on peut faire si l'on s'attribue un statut exceptionnel d'observateur.ice scientifique et si on ne pense qu'à la constance d'une réalité capitaliste qu'on peut lire dans l'histoire française « moderne » - mais l'une chose autant que l'autre ne nous semble guère pertinente. Il est certes adéquat de dire qu'en France, la critique de l'exploitation n'a que menée à une modification du régime d'accumulation et non à la fin de l'accumulation du capital même. Mais c'est prendre la « mise en société » d'une analyse comme son essence. Il n'existe donc dans *Le nouvel esprit du capitalisme* pas de Marx ni de Bernstein, pour qui l'exploitation est quelque chose que non seulement on peut mais qu'il faut dépasser. Il n'existe que, par exemple, les politiques réellement mises en place par les gouvernements qu'on peut classer de gauche. Un autre problème majeur est donc que Boltanski et Chiapello prennent ces réalisations historiques comme la référence, la déterminante même de leurs propres positions politiques. Ceci n'est pertinent que si l'on croît à leur anthropologie de la critique. Si l'on veut critiquer sans présuppositions anthropologiques, il s'agit d'une impasse. Les auteur.e.s excluent par ceci parallèlement de leur analyse premièrement le fait que la définition même du capitalisme s'est historiquement transformée et deuxièmement qu'une partie des critiques qui selon les auteur.e.s ont fait basculer la France d'une cité à l'autre ne visait aucunement à justifier le capitalisme, mais à le dépasser. Inadéquation de l'analyse de la critique et mise à l'écart théorique des textes constitutifs pour celle-ci et à la relance de laquelle Boltanski et Chiapello veulent contribuer : tel est le constat de ce premier tour d'analyse.

Tout ceci est étroitement lié à leur but de joindre « deux ontologies du monde social » (p. 936) que nous avons rappelé au début de ce chapitre. Ils les distinguent notamment par l'alternance historique de leur pouvoir d'explication de l'actualité : d'une part celui qui « met l'accent sur la force et sur les rapports de force considérés comme sous-jacents aux institutions et aux points d'appui juridiques et moraux » (p. 936), d'autre part celle qui « met l'accent sur le rôle social réel joué par les institutions politiques et par la philosophie politique sur le droit » (p. 937).

« [Ce deuxième paradigme] n'est intelligible qu'à la condition de se donner un espace à deux niveaux dont le premier est occupé par les singuliers [...] mais dont le second est constitué par les principes de mise en équivalence qui permettent de rapprocher les singuliers, de les constituer en catégories ou en classes et de porter sur leurs relations des jugements normatifs » (ib.).

L'immanence du social contre la transcendance du social. Ou, pour Boltanski et Chiapello, l'immanence du social et la transcendance du social.

Ce propos, pour son ambition analytique immense, mériterait une discussion détaillée qui dépasserait le cadre de notre mémoire. Permettons-nous donc uniquement de le confronter avec ce que nous avons dit jusqu'ici concernant l'anthropologie capitaliste de la critique sur lequel se fonde le livre. Nous avons bien vu que s'il y a quelque chose qui est affirmée dans ce livre comme non-idéologique, c'est la capacité de l'humain de l'ère capitaliste à s'indigner. Nous avons vu aussi que cette indignation est toujours intérieure au capitalisme. Or, toute cette tentative de dépassement de deux ontologies du social se fait en ignorant qu'elle-même se fait à l'intérieur de cette anthropologie. Autant l'immanence que la transcendance du social se fondent selon Boltanski et Chiapello sur la capacité à s'indigner. Il s'agit là encore d'un mouvement théorique douteux, puisque qu'est-ce que cette capacité à s'indigner sinon une qualité qui transcende tous les individus et qui, nous l'avons vu, est la boussole politique même des auteur.e.s ? Nous disons bien transcende puisque l'anthropologie qu'affirment les sociologues leur permet de juger les différentes cités qu'ils identifient. On pourrait peut-être appeler l'espoir critique le plus profond du livre que les quatre ordres de la critique du capitalisme – critique du désenchantement, de l'oppression, de la misère et de l'opportunisme (p. 86) – s'activent en même temps. Autant les épreuves de forces (<-> immanence du social) et les épreuves légitimes (<-> transcendance du social) se font à partir de ce postulat fondamental. Et que de vouloir dépasser Spinoza, Marx, Nietzsche et Deleuze en les positionnant dans une anthropologie de la critique du et dans le capitalisme, ceci ne nous semble guère pertinent. En d'autres termes, si la critique a un rôle moteur dans les changements de l'esprit du capitalisme (p. 71), la validité de cette affirmation se limite à cette critique que soutient *Le nouvel esprit du capitalisme* même.

Sur quelle base théorique pouvons-nous donc poser les éléments que nous voulons tirer de ce livre ? Premièrement, nous adhérons pour le moment partiellement à la définition minimale du capitalisme que proposent les auteurs - une « exigence d'accumulation illimitée du capital par des moyens formellement pacifiques » (p. 35). Ce qui en importe pour notre mémoire est

l'accumulation illimitée du capital.⁶⁵ Deuxièmement, même si notre discussion a laissé ouverte la question d'une définition plus exacte de la notion d'idéologie, nous nous basons aussi sur une certaine réalité de toute idéologie. Toute autre chose serait erronée en vue de notre problématique, qui est justement orientée vers des définitions critiques mais non matérialistes. Nous n'allons pourtant pas séparer aussi radicalement le capitalisme de ses différentes esprits : si notre objectif est de comprendre, comme le disent Boltanski et Chiapello, « les changements idéologiques qui ont accompagné les transformations récentes du capitalisme » (p. 33), nous affirmons cet accompagnement non pas dans une logique de justification, mais dans une logique contre-positiviste.

Considérer cette éthique comme une cité serait certes erroné, notamment dans le cas de l'intelligence artificielle. Ni s'insèrent-elle dans une des cités décrites par Boltanski et Chiapello. En effet, l'IA n'est pas une logique justificatrice du capitalisme en elle-même ni prévoit-elle donc son propre système d'épreuves. Mais les trois motifs d'engagement personnels dans le capitalisme qu'identifient les auteur.e.s – l'enthousiasme, la sécurité et le bien commun (p. 54) – nous semblent très intéressants. Premièrement, l'enthousiasme et l'intelligence artificielle. Brooks, cet ancien directeur du *Computer Science and AI Lab* du MIT que nous avons déjà cité, dit bien que « *We have no idea whether [artificial general intelligence] can even exist. I would like it to exist—this has always been my own motivation for working in robotics and AI* » (Brooks, 2017, p. 82). Il ne s'agit là aucunement d'une déclaration singulière, rappelons-nous que déjà dans les années 1950, les chercheurs déclarent souvent de manière autant enthousiaste que enthousiasmante que dans x années, les machines pourront penser *grâce à leur travail*. Ceci vaut aussi pour nous, les non-chercheur.euse.s en informatique : quel privilège n'est-ce que de pouvoir contribuer à un système qui bientôt créera des superintelligences ! Deuxièmement, la sécurité et l'éthique. La sécurité est chez Boltanski et Chiapello notamment la sécurité matérielle des salariés et de leurs familles, mais détournons ceci en vue de cette citation de la députée Gillot (PS) :

« En 2016, Google a également posé la question du risque de perte de contrôle et c'est dans ce sens que la firme développe l'idée d'un 'bouton rouge' permettant la

⁶⁵ L'exigence incluse dans la définition n'est jamais précisée et nous ne semble pas nécessaire pour insister sur le caractère abstrait du capitalisme et sur la variabilité sociale et matérielle de ses concrétisations historiques. Les moyens formellement pacifiques ne sont également pas spécifiés et ne résistent, nous semble-t-il, pas à un examen historique. Cette définition, pour nous, contient deux arguments en particulier : d'une part, oui, l'accumulation du capital peut se faire de manière illimitée sans que ceci annonce mécaniquement la fin du capitalisme, d'autre part, oui, l'accumulation du capital est un processus historiquement réel, observable, qui se trouve institutionnalisé de différentes manières à travers le temps, mais qu'il faut prendre en compte aussi en tant que tel.

désactivation des intelligences artificielles. La CERNA a aussi cette recommandation. Des recherches complémentaires sont nécessaires car en IA cela peut être compliqué. Pour paraphraser Raymond Aron, qui utilisait l'expression de 'Paix impossible, guerre improbable' l'enjeu est donc, face à une paix improbable avec les machines, de rendre la guerre impossible » (OPECST, 2017a, p. 241).

Notre éthique, elle est donc la mesure de sécurité qui est nécessaire pour assurer que les machines ne nous feront pas la guerre. Et finalement, la question par excellence de l'éthique de l'intelligence artificielle telle que notamment définie par des rapports gouvernementaux et corporatifs est celle du bien commun. Que ce soit en termes de responsabilité, de justice, de *fairness*, de durabilité, de confiance, de la bonne société ou simplement du bien commun même, les parallèles avec les discours managériaux de Boltanski et Chiapello sont très nombreuses. Ce qui les intéresse ici est la justification qu'entreprennent ces discours de la participation et de la défense même du caractère juste de l'entreprise capitaliste. Ainsi, Appen, la plus grande entreprise de micro-travail numérique du monde, annonce sur son site et à de possibles micro-travailleur.euse.s que

« *Our part time jobs consist of simple tasks that, added up, make a big difference. Earn by completing the tasks that you want to do, all from the comfort of your own home. All you need is a computer and an internet connection. [...] We are proud to offer jobs in line with our values of fair pay, inclusion and well-being* » (Appen, 2020).

En vue des débats actuels sur le biais racial de l'intelligence artificielle, la logique de notre éthique serait de dire non pas simplement *managers* mais aux micro-travailleur.euse.s voire à la masse non-payée des personnes sur les réseaux sociaux : partagez des photos de vos visages noirs avec nous pour rendre l'IA éthique !

Or, si l'on prend au sérieux *Le nouvel esprit du capitalisme*, il faut aller plus loin. Si Boltanski et Chiapello soutiennent que c'est l'économie et la sociologie du travail qui ont contribué à donner au management de la cité par projets ses assises théoriques (p. 169), qu'en est-il concernant notre éthique ? L'hypothèse orthodoxe serait d'assigner à la bioéthique et à la *Computer Ethics* cette place : toute la partie de notre histoire de l'éthique de l'artificielle qui s'est produite avant la diffusion massive du discours à partir de 2015 peut être analysée de cette manière. Autrement dit, avec Boltanski et Chiapello, on pourrait également lire toutes les publications du CCNE et du nouveau Comité pilote d'éthique du numérique comme de la matière première

discursive qui établit et stabilise l'éthique de la biomédecine et de l'intelligence artificielle qui dans leur ensemble sont promotrices de la participation à des entreprises capitalistes.

Mais il y a un moment théorique dans ce livre qui nous intéresse particulièrement : celui du passage d'un esprit du capitalisme à un autre, plus précisément de celui de l'émergence d'une nouvelle idéologie. Sur ce point, Boltanski et Chiapello écrivent :

« [L'indifférence normative du capitalisme] ne permet pas que l'esprit du capitalisme soit généré à partir de ses seules ressources en sorte qu'il a besoin de ses ennemis, de ceux qu'il indigné et qui s'opposent à lui, pour trouver les points d'appui moraux qui lui manquent et incorporer des dispositifs de justice dont il n'aurait sans cela aucune raison de reconnaître la pertinence » (p. 72).

Si les auteurs soulignent donc le rôle des ennemis au moment de génération idéologique, notre mémoire porte sur le rôle des amis dans la constitution d'une idéologie. On peut comprendre comme une critique aux auteur.e.s le fait qu'à aucun point de notre histoire de cette éthique de l'après-guerre des sujets ou des groupes critiques soient apparus comme contributeurs à ce discours. En vue de l'article de Rodrigo Ochigame que nous avons déjà cité, on pourrait émettre l'hypothèse suivante : L'IA éthique ne se construit pas en s'appuyant sur des critiques du capitalisme numérique mais précisément en tant que contre-discours à ces critiques. Si bien ce contre-discours contient lui-même des critiques, ces dernières sont de nature intégrative et non antagoniste. Intégrative dans le sens que nous venons de réillustrer par le biais racial des algorithmes – une critique dont la résolution pointe vers la génération de plus de données, non moins, et c'est cette génération qui est éthique. Ainsi, en vue de récents essais avec des programmes de reconnaissance faciale en gare de Châtelet-Les Halles, la définition de l'éthique est exactement celle-ci : « par-delà la conformité juridique, l'ensemble de ces démarches soulève des questions éthiques : des algorithmes peuvent-ils participer à interpréter un comportement ou des sons jugés 'anormaux' ? Plus largement, qu'est-ce que la normalité au sein des espaces publics ? » (Institut Paris Région, 2020). Le caractère non antagoniste (au développement et à la vente de ces techniques) des critiques intérieures à ce discours est évident, mais il nous semble que cette éthique est également bien placée pour modifier des critiques antagonistes qui lui sont adressées depuis l'extérieur : des comités d'éthique pourront s'en charger et ainsi dire qu'en vrai, un non-recours à la reconnaissance faciale dans l'espace public détériorera la sécurité publique, et ceci, c'est proprement anti-éthique. Aussi anti-éthique que le fait de ne

pas télécharger des applications de traçage dans la lutte contre le coronavirus (lutte de qui, contre quoi, en réalité ?).

Conjuguons ceci théoriquement avec le vocabulaire de *Le nouvel esprit du capitalisme* et choisissons pour ce faire la notion de déplacement. Un déplacement arrive quand des critiques correctives, donc internes à une cité, incitent les capitalistes à « rechercher de nouveaux chemins de profits en opérant des déplacements, locaux, de faible amplitude, peu visibles, multiples » (p. 82). Ce déplacement équivaut donc à notre éthique. Boltanski et Chiapello conçoivent le déplacement selon le schéma action (critique corrective) - réaction (capitalistes, déplacement) - action (critique corrective). Si l'on songe à la critique du type protection de la vie privée et à notre éthique, ce schéma fonctionne très bien. Or, comment concevoir par exemple l'invention du discours de la *cloud* en vue par exemple de critiques écologistes de la lourdeur énergétique du numérique (voir notamment Ensmenger, 2018) ? Nous proposons le schéma alternatif suivant : action (critique corrective et radicale) - réaction (justification capitaliste par un déplacement discursif « éthique ») - action (critique corrective par la matrice du nouveau discours).

Quels autres éléments pouvons-nous tirer de la notion de déplacement, si par exemple nous cherchons à éclairer un mouvement capitaliste qui ne sorte pas de la cité par projets ? Faisons de « le redéploiement du capitalisme crée de nouveaux problèmes » (p. 86), 'le redéploiement apparent du capitalisme crée des problèmes apparemment nouveaux, mais réels'. Songeons au fameux exemple de la voiture « autonome » qui doit « se décider » si « elle veut » tuer une vieille dame ou un jeune monsieur⁶⁶ - l'enjeu éthique est réel, mais nullement nouveau (il s'agit d'une des premières questions qui ont été posées au nouveau Comité d'éthique du numérique français). Le capitalisme ne s'est pas non plus redéployé dans le sens des auteurs, les actions restent donc intelligibles selon un système normatif préexistant : des questions juridiques classiques comme celle de la responsabilité pour un accident ne font que se poser.⁶⁷

⁶⁶ La version non quasi-anthropomorphisante de cette phrase serait la suivante : l'exemple de l'entreprise qui doit programmer une voiture à tuer telle ou telle personne dans une situation donnée.

⁶⁷ Un article sur ce sujet peut être consulté à [cette adresse](#). Notons même ici que l'article est classifié sous « *Technology* », non pas « *Politics* ».

C. Foucault – être éthique et libre et se faire être éthique et libre

Ceci est un chapitre qui rend les autres étapes de ce mémoire un peu obsolète. Je ne veux pas dire faux par obsolète, mais ce qui précède est désormais pour moi un texte qui ne se pose pas les vraies questions. À un moment donné, j'avais eu la conviction de pouvoir transformer quelques éléments de Foucault par ce mémoire même. Je les ai trouvés, ces éléments que j'aurais pu employer pour analyser l'éthique de l'intelligence artificielle, mais comme ça m'arrive souvent avec cette personne, une vérité plus forte m'a attendu autre part dans ses écrits, et elle a battu au plus profond ma critique de cette éthique dont j'ai parlé jusqu'ici. Quelles sont donc ces questions plus profondes qui mettent en doute la thèse selon laquelle cette éthique est un discours qui – à travers l'attribution du pouvoir de décision sur les risques apparemment existentiels que pose l'intelligence artificielle à des 'savants' scientifiques, corporatifs, politiques – naturalise le capitalisme et rend éthique même la violence qui assure que des gens ne s'en éloignent pas trop ? Quelles sont les questions qui mettent en doute la thèse selon laquelle celles et ceux que nous considérons les plus rationnel.le.s – les politiques, les scientifiques, les managers – se trouvent autant que tou.te.s les autres pris.e.s par une dystopie ou une utopie aussi stériles que celle de la singularité technique et pensent ensuite poser de nouvelles questions rigideusement identiques à celles que nos prédécesseur.e.s ont déjà posé.e.s mille fois, comment ces personnes-ci établissent par ce fait même encore une nouvelle vérité capitaliste, particulièrement bizarre peut-être ?

J'ai ouvert ce texte par une citation de Wilhelm Röpke, qui nous dit que « *there is a profound ethical reason why an economy governed by free prices, free markets, and free competition implies health and plenty, while the socialist economy means sickness, disorder, and lower productivity* » (1960, p. 5-6). Ce n'était pas pour dire que l'éthique traitée ci-dessus est l'éthique que Röpke nous a dicté, bien sûr. C'était pour faire une critique à la lecture de cet ancien professeur du *Graduate Institute* genevois que Foucault fait dans *Naissance de la biopolitique*. Son analyse de cette éthique, de la morale, de la liberté dont Röpke parle de manière abondante n'est pas suffisamment nette. Selon Foucault, la citation suivante de Röpke montre que celui-ci plaide pour un encadrement moral et politique de l'économie : « Röpke, un peu après, disait ceci : 'la concurrence est un principe d'ordre dans le domaine de l'économie de marché, mais non un principe sur lequel il serait possible d'ériger la société tout entière. Moralement et sociologiquement la concurrence est un principe plutôt dissolvant qu'unifiant' » (Röpke cité par Foucault, *NB*, p. 248). Et contrairement à ce cadre politique et moral proposé par les ordolibéraux allemands,

« [le néolibéralisme états-unien] se présente, évidemment, avec une radicalité autrement rigoureuse ou autrement complète et exhaustive. Dans le néolibéralisme américain il s'agit bien, en effet, toujours de généraliser la forme économique du marché. Il s'agit de la généraliser dans le corps social tout entier et de la généraliser jusque dans tout le système social qui, d'ordinaire, ne passe pas ou n'est pas sanctionné par des échanges monétaires » (ib.).

Ma première opposition était donc celle-ci : il est faux de comprendre cette éthique/morale/politique comme une sorte de cadre qui n'est peut-être pas en contradiction avec cette économie, mais tout de même un domptage social des mécanismes de marchés considérés comme froids. Beaucoup plus, cette éthique est à prendre au sérieux en tant que partie intégrante de l'humanisme économique que soutient Röpke (1942, p. 23). Elle est une éthique qui dit que la bonne chose à faire, c'est de participer à cette économie, une économie non pas froide, mais une économie, une concurrence même, qui libère. Chez Röpke, la concurrence est intérieure à l'éthique, non pas, comme Foucault le dit, un domptage.

Pourtant, même si je continue à soutenir cet argument, un élément encore plus intéressant chez Röpke et donc pour notre critique de sa pensée est le suivant. Dans son dernier grand ouvrage, *Jenseits von Angebot und Nachfrage* (*Au-delà de l'offre et de la demande*, traduit comme *A Humane Economy*), Röpke identifie « *slowly spreading cancers of our Western economy and society, [among which] two stand out : the apparently irresistible advance of the welfare state and the erosion of the value of money, which is called creeping inflation* » (1960, p. 151). Même si l'inflation est une question très intéressante aussi,⁶⁸ celle de l'Etat-providence l'est encore plus en vue de l'interrogation foucaldienne sur le gouvernement. Ainsi, dans un premier temps, le constat est facile : pour Röpke, l'Etat-providence, c'est un cancer, il faut donc le tuer pour éviter que sa croissance exponentielle tue l'économie et la société occidentales. Disons que ceci est sa position fondamentale sur le sujet. Or, quand il écrit en 1960, Röpke sait bien qu'il a beaucoup trop de contemporain.e.s convaincu.e.s de la pertinence de l'Etat-providence pour que celui-ci se laisse simplement éliminer : « *our concern, therefore, is not simply to condemn the welfare state as such but to determine its limits and dangers* [italiques ajoutés par ZB] » (p. 152). Autrement dit, comment peut-on commencer à gérer cet Etat-providence non pas pour le

⁶⁸ Ce qu'il recommande là-dessus : « *against inflation, the only proper attitude is one of resolute and indignant rejection; the slightest qualification of this attitude is wrong* » (p. 152).

perpétuer, mais pour l'éliminer ? Röpke propose tout un ensemble de mesures dont le principe d'intelligibilité est celui-ci :

« *The proper measure is not transgressed as long as such public providence does not weaken the impulse towards voluntary self-help and group aid to supplement the bare subsistence minimum. The experience of Switzerland and the United States shows that, the introduction of comprehensive obligatory old-age insurance notwithstanding, total savings and private life assurances have risen considerably [...]. It is that the problem of social security in a free society is not primarily one of the technique of social insurance or social administration, and still less one of political expediency, but one of social philosophy. Before we go into actuarial mathematics, we must have a clear picture of what we mean by a sound society* » (p. 176-177).

En réalité, la philosophie sociale (ou l'éthique ci-dessus et la littérature analysée par Boltanski et Chiapello) que Röpke prône ici est loin d'être le seul élément qu'il prend en compte. Ce qui est décisif est *the impulse towards voluntary self-help*. En d'autres termes, il y a bien de la *voluntary self-help*, mais pour efficacement combattre l'aide publique, il faut faire en sorte qu'il y ait des lois, qu'il y ait des institutions qui imposent aux sujets la *voluntary self-help*. Si l'on prend au sérieux soit Röpke, soit Foucault, il faut analyser la rationalité qui crée cette pulsion à être éthique et non pas simplement l'éthique de Röpke elle-même. Par conséquent, il s'ouvre le problème de la pertinence du discours que j'ai étudié jusqu'ici pour bien analyser cette rationalité. Bien sûr, une éthique n'équivaut pas à l'éthique en tant que telle, et ce n'est pas parce qu'il y a des comités qui nous disent ce qu'est l'éthique qu'un parallèle avec par exemple l'éthique des ordolibéraux est pertinent.

Pour mieux saisir ce problème, je vais devoir faire un pas en arrière. Si avant, c'était la bioéthique qui a précédé l'éthique de l'intelligence artificielle, maintenant, c'est le physiocrate Louis-Paul Abeille qui précède l'ordolibéral Wilhelm Röpke. Pour revenir à Foucault : la critique de l'éthique de l'intelligence artificielle que je voulais proposer va très bien de pair avec sa lecture de ce Louis-Paul Abeille. Mais elle ne va pas du tout bien de pair avec sa lecture de l'ordolibéralisme. Regardons donc ceci de près.

I. Adam Tooze, les deux économies de Foucault – ou les trois ?

Ma porte d'entrée pour ce faire est le séminaire *Foucault 13/13* qui, organisé par Bernard Harcourt et Jesús Velasco, a lieu en 2015-2016 à Columbia. Ce séminaire porte sur les treize cours de Foucault au Collège de France, dont le septième est intitulé *Sécurité, territoire, population*.

Ainsi, Adam Tooze, non seulement depuis le Coronavirus une voix éminente de l'histoire économique, y soutient la chose suivante : « *The 'economy' of SMD and 'the economy' of STP are different things* ». Certes. Mais, pour mieux saisir cette différence, il me semble crucial de se pencher sur une troisième économie – celle de Louis-Paul Abeille. Troisième élément qui est non pas ultérieur aux deux de Tooze, mais entre les deux. Il a une vie beaucoup plus courte que les deux autres : alors que le premier existe notamment dans *Surveiller et punir* et dans *Théories et institutions pénales* et que le troisième vivra, pour exagérer, jusqu'à la mort de Foucault, le deuxième n'est esquissé, pour exagérer aussi, à peine pendant un cours au Collège de France, celui du 18 janvier 1978. On pourrait dire : c'est trop peu de temps pour véritablement poser une théorie du capitalisme. Très peu de temps oui, trop peu, non : il suffit de suivre les corrections qu'effectue Foucault dans les leçons qui suivent pour savoir que Foucault a pendant quelques instants exploré quelque chose d'autre. On pourrait dire aussi : c'est trop peu de temps pour que ce soit pertinent d'en parler aujourd'hui, tellement peu cette chose est-elle développée. En effet, les textes de Balibar (2015), Collier (2009), Grenier et Orléan (2007), Lazzarato (2005), Springer (2012), Terranova (2009) et Tribe (2009) qui traitent de *Sécurité, territoire, population* (STP) semblent soutenir ceci – ils n'en parlent pas. Senellart dresse le constat identique dans la situation des cours :

« ce tournant [puisque c'est ça aussi dont il s'agit, ZB] constitue-t-il un simple approfondissement des hypothèses de départ, ou participe-t-il de cette démarche d'écrevisse par laquelle Foucault, avec humour, caractérise son mode de progression ('je suis comme l'écrevisse, je me déplace latéralement') ? Question, sans doute, dépourvue de pertinence. » (p. 396-397).⁶⁹

Non, la question a pleinement son sens, me paraît-il : si bien Foucault pense parfois comme une écrevisse, il sait très bien se transformer en taupe, il sait très bien creuser aussi. Ce sens, il vient notamment du problème du capitalisme, de l'économie politique, de la réalité, selon l'optique.

Si l'on pose cette question, quelque chose qui en découle sont trois schémas et toute une série de déplacements importants. Dans ce texte, je les appelle les schémas de capital-répression, de

⁶⁹ Voici encore un autre passage qui va dans le même sens : « c'est pourquoi Foucault, le 1er février, choisit de consacrer la séance à l'analyse du troisième terme. Cette leçon, qui s'inscrit dans le prolongement logique des précédentes, marque, en réalité, un profond tournant dans l'orientation générale du cours. Foucault y introduit, en effet, le concept de « gouvernementalité », par lequel, en une sorte de coup de théâtre théorique, il déplace soudain l'enjeu de son travail » (p. 396). Comme on le voit, je situe, si l'on veut parler d'un tournant, son centre deux leçons plus tôt.

nature-sécurité et de réalité-risque. L'hypothèse de capital-répression est celle que nous trouvons par exemple dans *Surveiller et punir* :

« De fait les deux processus, accumulation des hommes et accumulation du capital, ne peuvent pas être séparés ; il n'aurait pas été possible de résoudre le problème de l'accumulation des hommes sans la croissance d'un appareil de production capable à la fois de les entretenir et de les utiliser; inversement les techniques qui rendent utile la multiplicité cumulative des hommes accélèrent le mouvement d'accumulation du capital » (p. 223).

Ici, nous avons devant nous une corrélation entre capital et répression. Autrement dit, Foucault se met à côté de Marx, parfois au-dessus, parfois au-dessous. Mais il ne se met pas fondamentalement dans Marx, ni Marx dans soi-même. Avec l'hypothèse de la nature, ceci change. Il y est question de l'économie politique, dans laquelle Foucault place résolument Marx. Et cette économie politique, Foucault la conçoit désormais comme une forme de savoir-pouvoir-sujet. Elle devient donc une nature, une nature qui est celle de la population, de la production, de la circulation, de la consommation. Mais, dit Foucault, même si cette nature est importante, il ne faut surtout pas oublier les dispositifs de sécurité qui rabattent ce qui sort de la nature sur la nature même : voleurs, révoltés, vagabonds, passeuses. Ce que ces derniers doivent être selon les dispositifs de sécurité, c'est simple : un *homo æconomicus*. Et, ce qui importe par rapport à Marx, c'est qu'il s'agit ici d'une hypothèse principalement discursive et non matérielle, comme c'était le cas dans *Surveiller et punir*. Pourtant, comme je le disais, cette hypothèse de la nature n'est pas petite, mais courte : elle apparaît principalement le 18 janvier 1978. Foucault la rejette rapidement et avec force, pour un certain nombre de raisons, et y substitue l'hypothèse de la réalité-risque. Ce n'est que dans cette troisième hypothèse que le gouvernement, donc ce que nous avons tenté de cristalliser ci-dessus, devient un élément important. Le gouvernement devient un élément aussi important que les trois notions de *Sécurité, territoire, population* ainsi que celle de *homo æconomicus* soit changent de sens, soit perdent leur pertinence analytique. Si avant, le gouvernement n'était qu'un des éléments qui assurent l'existence de la nature, ici, le gouvernement intervient dans la réalité même. Pourquoi ceci devrait-il importer ? Entre autres parce qu'on a là une autre frappe foucauldienne contre Marx : la réalité de Marx n'aurait elle-même été que le corrélatif d'une raison gouvernementale. Si Etienne Balibar situe la *Aufhebung* de Marx par Foucault déjà dans *Il faut défendre la société*, je me limite pour l'instant à contrer Balibar avec Foucault même : « notre Machiavel à nous, de ce point de vue là, c'est bien Marx : ça ne passe pas par lui mais ça se dit à travers lui » (STP, p. 249). J'élaborerai ces

trois hypothèses avec plus de précision dans les trois sous-chapitres qui suivent : capital-répression ; nature-sécurité ; réalité-risque.⁷⁰

Ces trois conceptions foucaaldiennes de l'économie politique ne sont aucunement parallèles : beaucoup trop d'hétérogénéité y a-t-il entre les trois pour qu'on puisse dire « voilà, le capitalisme selon Foucault, c'est ça, ça, et ça ». Foucault lui-même rejette les deux premières à l'aube de la troisième. Ceci non pas pour dire que Foucault aurait toujours raison, mais pour dire qu'on ne peut pas maintenir les trois choses telles quelles et en même temps.

II. Capital-répression

Le premier schéma du système de production qui porte de fortes traces foucaaldiennes, à savoir celle qui fait de la discipline le corrélatif de ce système, n'est pas réellement l'objet de ce texte. Ce qui me semble néanmoins important à retenir en vue de ce qui suit est la chose suivante : ce schéma pense le capitalisme fondamentalement à travers le schéma intérieur/extérieur. Si bien Foucault dit que l'accumulation du capital et l'accumulation des hommes ne peuvent pas être séparées, le capital et les hommes restent deux éléments différents. Ainsi, dirais-je en citant Marx, le processus de production du capital est dedans, puis tout un ensemble de techniques disciplinaires sont dehors. Ou : l'idée de la liberté est dedans, mais en réalité, il y a la discipline dehors. C'est pour ceci que je dis qu'ici, Foucault se pose à côté, autour, au-dessous de Marx. Et c'est cette position que je traite dans ce texte comme le premier schéma du capitalisme. Tout ceci s'inscrit bien évidemment dans une manière de procéder bien plus large qu'a employé Foucault : *Histoire de la folie à l'âge classique* s'interroge sur le dehors, *Les mots et les choses* sur le dedans. Dans *L'ordre du discours*, Foucault se donne comme quatrième exigence de méthode

« celle de l'extériorité : ne pas aller du discours vers son noyau intérieur et caché, vers le cœur d'une pensée ou d'une signification qui se manifesterait en lui; mais, à partir du discours lui-même, de son apparition et de sa régularité, aller vers ses conditions externes de possibilité, vers ce qui donne lieu à la série aléatoire de ces événements et qui en fixe les bornes » (p. 55).

⁷⁰ Je dois dire que mon analyse tripartite est consciemment erronée en ce qui concerne les autres dits et écrits de Foucault. J'ignore « Maladie mentale et personnalité publié en 1954, avec ses deux chapitres 'marxistes' ultérieurement retranchés » dont parle Étienne Balibar (2015, p. 86). Il y aurait bien sûr aussi dans *Les mots et les choses* des élaborations sur le passage de l'analyse des richesses à l'économie politique qui mériteraient d'être analysées de près vu les corrections qu'en fait Foucault dans STP. Aussi, comme on l'a déjà constaté, il y a de multiples références de Foucault, très divergentes, au sujet de l'économie politique, du capitalisme, de Marx, du libéralisme, que je mets un peu de côté pour l'instant, à tort peut-être.

Donc, intérieur, extérieur. *Kapitalakkumulation* et discipline.

III. Nature-sécurité

Tout ceci, je crois, est remis en cause le 18 janvier 1978. Tout ceci et le schéma nature-sécurité, à vrai dire. Ce qui veut dire que même si ce schéma nature-sécurité est autre que celui de capital-répression, il se veut encore inséré dans une logique qui passe à travers la distinction entre intérieur et extérieur. Pourtant, étant donné que nous avons affaire à Foucault, il ne s'agit pas d'une remise en cause du type : j'avais tort, j'oublie tout ce que j'ai fait jusqu'à maintenant et je recommence. Non, ce qui se passe, c'est une modification, un remplacement de sa matrice d'analyse fondamentale. Puisque je pense à l'économie politique en ce moment, je dirais que, au moment charnier, Foucault s'est dit : même en essayant de contrer d'une nouvelle manière Marx, je l'ai encore fait à peu près comme lui. Par conséquent, le schéma nature-sécurité, elle doit être recyclée, et pour ce faire, Foucault se tourne vers l'arrière, vers Machiavel, mais ça ne suffit pas. Donc, il prend quelques pas de plus vers l'arrière, nous connaissons bien la suite. Mais en même temps, il reste nécessaire de se pencher encore une fois sur l'économie politique, dans le cadre de *Naissance de la biopolitique* (NB). Pourquoi ? Puisque quelques réflexions importantes se sont précisément faites à partir de la conception de l'économie politique que Foucault est en train d'élaborer jusqu'au 18 janvier 1978.

J'en suis arrivé à *Sécurité, territoire, population*, page 37, Foucault commence à aborder ledit Louis-Paul Abeille et sa *Lettre d'un négociant sur la nature du commerce des grains*, rédigée en 1763. Grains, mot important, disette, autre mot important. Importants dans l'énonciation et non dans l'énoncé, bien sûr : non pas que Foucault se serait intéressé aux grains et à la disette puisqu'il se pose la question de la vie et de la mort, mais parce que les grains et la disette sont, au fond, la même chose – des éléments de la nature. Et Louis-Paul Abeille fait, selon Foucault, partie de ces gens qui font apparaître cette nature.

Même si les traces de l'hypothèse naturelle ne pourraient être plus claires, elles ne sont que très peu nombreuses : dix pages plus loin, à la page 47, est exposé l'argument qui selon Foucault la détruit dans ses fondements. Encore une fois trois pages après, il renonce à ce que j'ai traité ci-dessus comme sa première théorie du capitalisme :

« j'ai dit quelque part qu'on ne pouvait pas comprendre la mise en place des idéologies et d'une politique libérales au XVIII^e siècle sans bien garder à l'esprit que ce même XVIII^e siècle qui avait si fort revendiqué les libertés, les avait tout de même lestées d'une technique disciplinaire qui, prenant les enfants, les soldats, les ouvriers là où ils

étaient, limitait considérablement la liberté et donnait en quelque sorte des garanties à l'exercice même de cette liberté. Eh bien, je crois que j'ai eu tort. [...] Je crois que ce qui est en jeu, c'est tout autre chose » (p. 50).

Je retourne à la page 37. À ce moment, Foucault est en cours d'esquisser ce qui, en début d'année, lui ont paru comme les principaux traits des dispositifs de sécurité par les notions d'espace (11/1/1978), d'évènement (18/1/1978) et de normalisation (25/1/1978). La leçon du 18 janvier porte sur cet évènement qu'est la disette, et Foucault le prend pour mieux caractériser les différences entre l'analyse des richesses et l'économie politique. Pour amorcer sa nouvelle analyse du capitalisme, il insiste sur la relevance de cet exemple :

« tout le monde sait, et ma foi c'est exact, que c'est de l'intérieur d'une nouvelle conception de l'économie, et peut-être même de l'intérieur de cet acte fondateur de la pensée économique et de l'analyse économique qu'est la doctrine physiocratique, qu'on a commencé à poser comme principe fondamental de gouvernement économique celui de la liberté de commerce et de circulation des grains » (p. 35).

Je pourrais presque passer à la prochaine étape de mon dialogue, tellement les différents éléments sont déjà parfaitement réunis avant même que Foucault se penche véritablement sur cette circulation des grains. Premièrement donc, nouvelle conception de l'économie : ce qu'il s'agit d'étudier. Deuxièmement, la doctrine physiocratique : ce à travers quoi il se propose d'étudier cette chose nouvelle. Troisièmement, le gouvernement économique : il est déjà là, mais Foucault ne s'y intéresse pas. Le mot est là, mais il est absolument subordonné au, justement et quatrièmement, principe de la liberté de commerce et de circulation des grains. Mais la relation entre ces mots est tout à fait différente ici qu'elle ne le sera plus tard. Foucault insiste par la suite une deuxième fois sur l'importance de l'exemple en le situant dans l'héritage du discours anglais de l'époque, et je vais devoir revenir sur ceci puisque tout détail importe. En tout cas, je soutiens qu'il l'a ajouté *a posteriori*, puisque les arguments qui suivent ne se fondent clairement pas sur cet exemple anglais, par conséquent, je le mets provisoirement de côté.⁷¹ Ainsi, *curtain up for* Louis-Paul Abeille, quelque'un

« qui est important à la fois par l'influence qu'a eue son texte et par le fait que, disciple de Goumay, il avait en somme rallié la plupart des positions physiocratiques. Il représente donc une [sorte] de position charnière dans la pensée économique de cette époque-

⁷¹ En effet, le sens de toute la formule *Sécurité, territoire, population* diffère radicalement entre la situation anglaise et celle française de l'époque (du moins si l'on se base sur les mêmes sources que Foucault, évidemment).

là. Alors, [si l'on prend] ce texte comme référence – mais il est simplement exemplaire de toute une série d'autres, et avec quelques modifications, je crois qu'on retrouverait dans les autres textes les mêmes principes que ceux qui sont mis en œuvre par Abeille dans sa Lettre d'un négociant –, au fond, qu'est-ce qu'il fait? » (p. 37).

Ma question à moi est donc : que fait Foucault avec Abeille ? Il faudrait décrypter le texte une phrase après l'autre, je me limite pour l'instant à repérer cinq éléments qui me paraissent fondamentaux là-dedans. Ils permettent, me paraît-il aussi, de voir à quel point Foucault est là encore en train de penser avec et contre Marx, avec et contre les physiocrates, puis aussi, avec et contre soi-même.

Numéro un : « encore une fois, on pourrait reprendre le texte d'Abeille dans une analyse du champ théorique en essayant de retrouver quels sont les principes directeurs, les règles de formation des concepts, des éléments théoriques, etc., et il faudrait sans doute reprendre la théorie du produit net. Mais ce n'est pas comme ça que je voudrais reprendre ce texte. Non pas donc comme à l'intérieur d'une archéologie du savoir, mais dans la ligne d'une généalogie des technologies de pouvoir » (p. 37). Il me semble qu'il ne veut pas, pour l'instant, mettre en doute *Les mots et les choses* pour arriver à comprendre ce qu'est cette chose nouvelle. Non pas insertion dans (comme dans *Surveiller et punir*, à peu près), ni tension avec (ceci viendra par la suite), mais alternative à *Les mots et les choses*. Cependant, il faut bien tenir compte de quoi cette chose est l'alternative, puisque la théorie du produit net n'est pas n'importe quelle théorie : dans la pensée par exemple de Quesnay, le produit net est le revenu de la classe des propriétaires – le souverain, les propriétaires fonciers et les décimateurs (Potier, 2006). L'entièreté du surplus des agriculteurs, puisque comme Foucault le dit, ce sont eux qui sont un fondement de la théorie, doit aller vers cette classe des propriétaires. On ne serait plus loin de Marx.

Numéro deux : « la rareté et la cherté [pour Abeille, pour les physiocrates] au fond ce n'est pas un mal du tout. Et il ne faut pas le penser comme un mal, c'est-à-dire qu'il faut le considérer comme un phénomène qui est premièrement naturel et par conséquent, deuxièmement, qui n'est ni bien ni mal. Il est ce qu'il est » (p. 38). *The effective allocation of scarce resources*, chose qui de nos jours est identifiée comme un des fondements de ladite économie néoclassique (Foster, McChesney, Jonna, 2011).

Numéro trois : « L'unité d'analyse ne va donc plus être le marché avec ses effets rareté-cherté [analyse des richesses, ZB], mais le grain avec tout ce qui peut lui arriver et qui lui arrivera

naturellement en quelque sorte, en fonction en tout cas d'un mécanisme et de lois» (p. 38). La marchandise comme un point d'appui du système de pensée.

Numéro quatre : « élargissement du côté du marché, car il ne s'agit pas simplement de considérer un marché, le marché intérieur à la France, c'est le marché mondial des grains qui doit être pris en considération et mis en relation avec chaque marché sur lequel le grain peut être mis en vente » (p. 42). Commerce international.

Numéro cinq : « cet élément de comportement tout à fait concret de l'*homo æconomicus*, qui doit être pris également en considération » (p. 42). Même s'il s'agit d'un anachronisme – c'est à James Stuart Mill qu'est attribué ce terme – il s'agit bien sûr de signaler l'existence d'une théorie du sujet.

On a là la matière première que Foucault insère dans sa conception (il ne greffe plus sa conception sur cette même matière première), je sors donc maintenant de l'économie politique dans son sens courant. Pour se rendre compte de la force qu'attribue Foucault à son argument, il faudrait probablement reformuler ce constat : on a là la matière première dont Foucault veut radicalement changer la nature même avec son analyse. La matière première avec laquelle on pourrait faire une contre-économie politique.⁷² Autrement dit, il fait de cette matière première, compris dans sa matérialité, de multiples éléments insérés dans une certaine formation discursive. Voilà l'ébauche qu'il en donne en termes non pas de *Sécurité, territoire, population* mais de *territoire, population, sécurité*.⁷³

Je commence par l'aspect le plus fragmentaire, le territoire. Foucault l'aborde principalement dans le cadre de la première leçon, mais on voit apparaître d'autres éléments au cours des pages 37-47, dans la deuxième leçon donc – en somme, trois choses importent. Primo, la ville : « le problème de Nantes, c'est bien entendu le problème : défaire les entassements, faire place aux nouvelles fonctions économiques et administratives, régler les rapports avec la campagne environnante et enfin prévoir la croissance » (p. 19). La circulation est ici le principe ordonnateur, il faut conséquemment, selon Vigné de Vigny, « percer des axes qui traversent la ville et des rues assez larges pour assurer quatre fonctions » (ib.). Assurer l'hygiène, le commerce intérieur de la ville et le commerce extérieur tout en maintenant le contrôle douanier, la surveillance contre les mendiants, les voleurs, etc. Garantir la circulation et prévoir la croissance de la ville

⁷² Je me réfère évidemment à la *counter-critical theory* dans Harcourt (2018).

⁷³ Je ne manipule que pour pouvoir mieux analyser ce qu'il fait. Avec le titre, Foucault voulait, je dirais, insister sur le nouveau dispositif de sécurité en premier lieu, ce qui sort aussi, j'espère, de mon esquisse de son esquisse.

même. Segundo, la nation : je peux puiser d'une part dans la situation anglaise déjà évoquée, où le Parlement a adopté au 17^{ème} siècle déjà « la liberté de circulation et de commerce des grains » (p. 36). Et par la suite dans tout le discours sur le libre-échange, avec Ricardo notamment, dont la condition territoriale reste bien entendu la nation.⁷⁴ Je dois accorder un mot à Abeille, la référence principale de Foucault à ce moment, qui n'affirme pas moins que la chose suivante : « Si quelqu'un m'objectoit la maxime *Salus Populi Suprema Lex esto*, je répondrais que cette maxime n'est si respectable, que parce qu'elle est salutaire aux Nations » (Abeille, 1763, p. 23). Tertio, et contrairement aux mécanismes disciplinaires centripètes,⁷⁵ la nouvelle nature est centrifuge : « On intègre sans cesse de nouveaux éléments, [...] on intègre le marché mondial » (p. 46). La nature est donc expansive à partir de l'assurance même des cadres nationaux.

Deuxièmement, la population :

« la population recouvre la notion ancienne de peuple, mais d'une manière telle que les phénomènes s'échelonnent par rapport à elle et qu'il y aura un certain nombre de niveaux à retenir et d'autres qui, au contraire, ne seront pas retenus ou seront retenus d'une autre façon. Et pour pointer simplement la chose sur laquelle, donc, je voudrais revenir la prochaine fois, parce qu'elle est fondamentale [chose qu'il ne fera pas, et c'est logique, ZB], je voudrais - et j'en terminerai là avec ce texte d'Abeille - vous indiquer que dans ce texte justement on trouve une très curieuse distinction » (p. 44).

La population, c'est le nouveau sujet économique vu comme un ensemble ; la population, c'est la nature, c'est l'économie. Mais elle n'est fondamentalement pas une chose qui aura par la suite et l'année prochaine, dans *NB*, un statut primordial : un marché. Non, le marché, c'est le passé : c'est

« un espace vide et fermé à l'intérieur duquel on va construire des multiplicités artificielles qui sont organisées selon le triple principe de la hiérarchisation, [de] la communication exacte des relations de pouvoir et des effets fonctionnels spécifiques à cette distribution, par exemple assurer le commerce, assurer l'habitation, etc. » (p. 19).

Le marché, il est à l'intérieur de la ville disciplinaire du 17^{ème} qu'est Richelieu. La population, elle, n'en a plus besoin. Puisqu'elle est intrinsèquement économique, l'espace est en quelque

⁷⁴ Ou un état, un canton, une région, ceci ne change rien pour l'argumentation.

⁷⁵ « Je veux dire que la discipline fonctionne dans la mesure où elle isole un espace, détermine un segment. La discipline concentre, elle centre, elle enferme. Le premier geste de la discipline, c'est bien en effet de circonscrire un espace dans lequel son pouvoir et les mécanismes de son pouvoir joueront à plein et sans limite » (p. 46).

sorte là pour contribuer à son bien-être. Elle n'est pas non plus, et c'est la très curieuse distinction dont parle Foucault, un peuple, qui « apparaît comme étant d'une façon générale celui qui résiste à la régulation de la population, qui essaie de se soustraire à ce dispositif par lequel la population existe, se maintient, subsiste, et subsiste à un niveau optimal. Cette opposition peuple/population est très importante » (p. 46). Théories contractualistes, et citoyen d'une part ; physiocrates, *homo œconomicus*, consommateur d'autre part. C'est déjà le fondement de la fin de tout le schéma que je suis en train d'étaler.

Dernièrement, la sécurité, dont je rappelle que Foucault avait dit dans la première leçon que « c'est là l'enjeu de ce que je voudrais analyser, peut-on dire que dans nos sociétés l'économie générale de pouvoir est en train de devenir de l'ordre de la sécurité » (p. 12). On voit les parallèles, les oppositions avec l'hypothèse de la société disciplinaire, donc, importance cardiale de ce que Foucault donne à ce terme :

« Cette idéologie de liberté, cette revendication de liberté a bien été une des conditions de développement de formes modernes ou, si vous voulez, capitalistes de l'économie. C'est indéniable. Le problème est de savoir si effectivement, dans la mise en place de ces mesures libérales, comme par exemple on l'a vu à propos du commerce des grains, c'était bien effectivement cela qui était visé ou cherché en première instance » (p. 49).

La sécurité, condition de possibilité de la nature de la nouvelle économie ? De manière très schématique, on pourrait en tout cas dire que la sécurité, les dispositifs de sécurité, c'est le corrélatif de la population ; c'est ce qui fait qu'il n'y ait jamais un peuple et toujours une population.

« Autrement dit, vous pouvez lire le principe de la libre circulation du grain aussi bien comme la conséquence d'un champ théorique que comme un épisode dans la mutation des technologies de pouvoir et comme un épisode dans la mise en place de cette technique des dispositifs de sécurité qui me paraît caractéristique, une des caractéristiques des sociétés modernes » (p. 36).

Pour le dire avec Abeille, la sécurité, c'est ce qui fait laisser faire. Ce pourrait être la police, qui, par de nouvelles techniques, rabat le voleur sur l'*homo œconomicus*.⁷⁶ Ce pourrait être aussi l'hygiène publique, qui fait que le individus puissent bien faire circuler les choses, qu'il puissent

⁷⁶ Là aussi, on voit la différence fondamentale avec l'*homo œconomicus* tel qu'il apparaîtra dans *NB* : non pas imposition du dernier sur le voleur, mais techniques de sécurité qui assurent que le voleur ne volera plus et s'orientera au futur bien selon la nature qu'est l'économie. J'utilise police ici bien sûr dans le sens que nous donnons aujourd'hui à ce mot.

bien aller travailler comme la nature le veut. Et avec un peu de cruauté, je pourrais dire que la sécurité, c'est le domaine de la morale par opposition et en corrélation à la nature qui elle est justement ni bien, ni mauvaise. L'individu, il est ce qu'il est tant qu'il fait partie de la population. Néanmoins, dès lors qu'il devient un voleur, une critique, une révoltée, il est mauvais, il s'est moralement mal comporté : il faut le retransformer en travailleur et en consommatrice.

Comme toujours chez Foucault, ces trois éléments de territoire, population et sécurité ne sont évidemment pas trois blocs indépendants les uns des autres. Même si je devais peut-être aller plus loin là-dessus, je me limite pour l'instant à placer ces trois éléments par rapport à ceux du milieu (cours du 11 janvier) et du gouvernement. Les deux rendent encore plus clair que Foucault est à ce moment en train de réfléchir autour et à travers le capitalisme. Ainsi, déjà faut-il noter que cette nouvelle nature qu'est l'économie politique telle que présente chez les physiocrates, chez Abeille, est comprise comme intérieure à un nouveau savoir-pouvoir. Ce dernier, et on s'approche de plus en plus de la chute violente de cette manière de penser, comprend par conséquent et l'économie politique et les dispositifs de sécurité. Et il est parallèle en quelque sorte à un savoir-pouvoir qui serait celui du souverain, du mercantilisme et de la discipline, et qui bien sûr le précède et coexiste. Le milieu, c'est donc ce que le territoire, réalité intérieure à ce deuxième savoir-pouvoir souverain, devient dans celui économico-politique : « il ne s'agit pas tellement de déterminer des emplacements, mais surtout essentiellement de permettre, de garantir, d'assurer des circulations : circulation des gens, circulation des marchandises, circulation de l'air, etc. » (p. 31). Autrement dit, le milieu est la dimension spatiale de la sécurité, alors que les marchandises, les gens, l'air, peuvent être comprises comme la dimension spatiale de la nature, de l'économie politique libérale.⁷⁷ J'adapte le titre du cours à ceci : Sécurité, milieu, population. Puis, concernant l'autre chose, le gouvernement, je peux rappeler la citation de ci-dessus : « [c'est] de l'intérieur de cet acte fondateur de la pensée économique et de l'analyse économique qu'est la doctrine physiocratique, qu'on a commencé à poser comme principe fondamental de gouvernement économique celui de la liberté de commerce et de circulation des grains » (p. 35). L'expression de gouvernement économique vient bien sûr de Quesnay, mais l'argument de Foucault jusqu'ici est que précisément ce gouvernement économique est autre chose qu'un gouvernement qui prend de mesures économiques (par opposition à des mesures sociales, politiques, militaires, etc.). Il est le type de gouvernement conforme à la nouvelle nature et assure, encadre, soutient par conséquent de sa manière propre l'existence de cette nature,

⁷⁷ Il est par conséquent aussi intéressant de noter que la critique de l'économie politique, Marx, est en ce moment encore un élément tout à fait étranger à cette économie politique libérale. Marx, celui qui voudrait refaire de la population un peuple. Tout ceci se trouve également annulé quelques pages plus loin.

de la population, de la circulation, de la production. Ainsi *The Earl of Shelbourne*, premier ministre du Royaume Uni entre 1782 et 1783, déclare-t-il :

« *I owe to a journey I made with Mr. Smith from Edinburgh to London the difference between light and darkness ... The novelty of his principles ... made me unable to comprehend them at the time, but he urged them with so much ... eloquence, that they took a certain hold which, though it did not ... arrive at full conviction for some few years after, I can truly say has constituted ever since the happiness of my life* » (Morrison, 2012, p. 395).⁷⁸

Je pense avoir réuni maintenant tous les éléments qui permettent de comprendre ce que c'est que cette disette, l'évènement qui est l'énoncé central de cette leçon du 18 janvier 1978. La disette, elle change de nature avec le passage du souverain au gouvernement économique. Pour le souverain, la disette était l'évènement qu'il fallait absolument éviter, puisque la disette, c'est la révolte : l'analyse des richesses, l'économie, est centrée sur justement le souverain, par conséquent, s'il n'y a pas suffisamment de grains pour nourrir le peuple, c'est lui aussi qui risque de tomber. Le gouvernement économique, lui, a tout un autre rapport à la disette, plutôt, il n'y a aucun rapport. Pourquoi ? Je laisse Louis-Paul Abeille parler : « la disette, ... est évidemment une chimère » (1763, p. 4). Mais pourquoi est-elle une chimère ? « La disette, c'est-à-dire l'insuffisance *actuelle* de la quantité de grains nécessaire pour faire subsister une Nation, est évidemment une chimère ». Voilà cette autre nature de la disette, ou la raison pour laquelle en vérité la disette n'existe pas : le capitalisme l'a absorbée. Par conséquent, la disette ne peut apparaître que quand il y a un peuple, non pas une population, qui se permet d'avoir une autre conception de la nature qu'Abeille lui-même.⁷⁹ Pour cela, nécessité de dispositifs de sécurité qui évitent un tel scénario, et ceci est donc une des choses que ferait le gouvernement économique dans un tel cas.⁸⁰ L'exploration principale de cette leçon du 18 janvier pourrait s'achever ici, c'est, me semble-t-il, ce que Foucault avait pensé faire. Que d'aborder le sujet de la

⁷⁸ Quelques phrases moins belles mais possiblement plus évidentes : « *Initially, Shelbourne extolled the mercantile system as the best means to preserve Britain's empire, emphatically arguing that commercial regulation was the solution to—rather than the cause of—the American Revolution. Shelburne's repeated engagement with Smith, however, caused him to rethink this assumption. Ireland's 1779 uprising in favor of free trade provided the empirical evidence that confirmed, in Shelburne's mind, Smith's prediction that mercantilism engenders conflict.* » (Morrison, p. 397).

⁷⁹ Je pense qu'il faudra se pencher plus longuement sur le pouvoir de cette critique d'une sorte de vérité capitaliste – je peux directement songer, si déjà on parle de disette, à toute la pensée du *unconditional cash transfer*, voir par exemple [cet article de The Atlantic](#) ou encore [cette initiative dans la situation actuelle du Covid-19](#).

⁸⁰ Je sais que je ne fais que strictement répéter ce qu'a dit Foucault, je le fais uniquement en vue des textes que j'ai mentionnés en introduction et qui ne s'intéressent pas à l'énonciation de ces passages. Il les citent parfois, mais en leur donnant le sens qu'ils recevront ultérieurement.

prochaine leçon, la normalisation, le troisième trait général des dispositifs de sécurité, paraît logique à ce point : puisqu'au fond, quelle est exactement la norme à partir de laquelle tout ce dont Foucault a parlé jusqu'ici s'est mis en place ?

IV. Le début de réalité-risque

Foucault ne voudra jamais le savoir. Puisqu'avant de parler de la normalisation, il se propose un court résumé par opposition :

« En tout cas, pour en terminer avec ça, je voudrais vous montrer que, si on veut un peu ressaisir de près en quoi consiste un dispositif de sécurité comme celui que les physocrates et d'une façon générale les économistes du XVIII^{ème} siècle ont pensé à propos de la disette, si on veut caractériser un dispositif comme celui-ci, je crois qu'il faut le comparer aux mécanismes disciplinaires tels qu'on peut les trouver non seulement aux époques précédentes, mais à l'époque même où se mettaient en place ces dispositifs de sécurité » (p. 46).

Là encore, et dans les pages qui suivent, je devrais analyser quasiment chaque mot, chaque tournure, chaque intonation, chaque combinaison et opposition, ce qui m'est impossible avec la limitation temporelle actuelle. En tout cas, tout m'amène à penser qu'au cours des lignes qui suivent, Foucault se rend compte de toute une série de problèmes qui traversent ce qu'il a dit jusqu'à maintenant dans le cadre de *STP* et les implications de ceci sur d'autres aspects de son œuvre. Ces problèmes montrent pourquoi Foucault rejette avec autant de force ce qu'il vient de faire, et donc pourquoi à partir de là, justement, « *the 'economy' of SMD and 'the economy' of STP are different things* », comme Adam Tooze le dit.⁸¹ C'est encore un chantier, et pour moi au moins, un chantier exigeant. Ce qui m'étonne d'autant plus est que même sur ce chantier que je suis en train de creuser, Foucault sait encore orienter mon travail : même les erreurs qu'il vient de commettre paraissent souvent brillants, ce qui n'empêche qu'il faudra les remettre en cause à leur tour.

⁸¹ Il est pourtant clair que l'analyse présente s'oppose à celle de Tooze dans son ensemble : il conçoit la deuxième indication de choix que fait Foucault comme une indication du cadre général de *STP* et identifie ainsi les relations familiales avec la souveraineté, les relations de production avec la discipline et les relations sexuelles avec la population, la consommation, etc. Beaucoup plus me semble-t-il que Foucault bat ici déjà toute sa conception précédente des relations entre discipline et capitalisme : « Si vous voulez, plus simplement, il n'y aurait pas des relations de production, plus, à côté, au-dessus, venant après coup pour les modifier, perturber, rendre plus consistantes, plus cohérentes, plus stables, des mécanismes de pouvoir » (p. 4). Concernant la contribution suivante de Jeremy Kessler et le thème de la guerre annoncé dans *Il faut défendre la société* : pendant que ce que j'ai esquissé jusqu'à maintenant me paraît-il peut bien continuer à rendre intelligible ce thème, les modifications qui suivent casseront cette intelligibilité. En ce sens, il ne me semble pas pertinent d'opposer un Foucault guerrier à un Foucault pacifiste, je reviens là-dessus en fin de ce texte (p. 30).

Alors, comme je l'ai déjà souligné, et si je ne me trompe pas, la matrice d'analyse intérieur/extérieur, dans toute sa complexité, constitue jusqu'ici un élément directeur pour les recherches de Foucault. Ainsi pourrait-on penser que l'opposition sécurité/population, autrement dit, l'opposition sécurité/économie politique physiocratique, s'insère simplement là-dedans. Or, en réalité, il vient de commettre une drôle de chose. Je pourrais conjuguer ce point de diverses manières, ce qui suit n'en est qu'une. Et si déjà je parle économie politique, je le ferai par cette matrice. En effet, dit de manière trop banale, Foucault a contré Marx avant *STP* par deux voies principales : d'une part, inscription dans une archéologie et conséquemment classification avec l'économie politique bourgeoise comme les deux faces de la même médaille (*Les mots et les choses*, p. 274). D'autre part, corrélation avec des pouvoirs disciplinaires (*Surveiller et punir*, p. 223). Condition de possibilité, puis intérieur-extérieur. Donc aussi, et là encore, je peux me tromper, cet intérieur/extérieur est lui-même extérieur, un peu étranger, à *Les mots et les choses*.⁸² Mais ce qu'il vient de raconter, et ce que je viens de raconter encore une fois, c'est que non seulement la discipline n'a rien de très proche à voir avec l'économie politique (comme dans *Surveiller et punir*), mais aussi se situe-t-elle à l'intérieur d'un savoir-pouvoir qui serait celui du souverain, du mercantilisme. Et là, l'autre côté de la médaille, c'est que toute la formation sécurité/population est donc intérieure elle aussi à un savoir-pouvoir.⁸³ Avec son anachronisme du *homo œconomicus*, on pourrait même bricoler un savoir-pouvoir-sujet. Bon, qu'est-ce qui est drôle dans tout ça ? Ce qui est bizarre, c'est qu'il vient d'élargir en quelque sorte l'économie politique : les physiocrates n'auraient pas seulement pensées la population (<- > Marx), mais déjà et aussi la sécurité. Je dirais même, il vient de l'élargir et d'une certaine manière de se placer dedans, avec toutes ses réserves. Autrement dit, ce savoir-pouvoir-sujet que je viens d'esquisser est, en termes foucauldien, très englobant : le gouvernement, le droit, le milieu, l'individu, ils trouvent réunis par une vérité finalement assez homogène, qui de plus a plusieurs caractéristiques expansives (internationalisation du marché, expansion des villes, croissance de la production). On pourrait placer cette sécurité-milieu-population dans le cadre même de *Les mots et les choses* – il s'agit bien d'un discours qui a sa propre rationalité. Donc, la distinction intérieur-extérieur entre population et sécurité, elle aussi, se verrait située à l'intérieur de la réflexion de *Les mots et les choses*. Ou peut-être pas complètement à son intérieur,

⁸² Non pas dans son historicité bien sûr, mais extérieur aux discours scientifiques dans la matérialité du mode de production (je soutiens donc que cette catégorie de matérialité a encore pleinement son sens ici).

⁸³ Puisque de fait, il y a, me semble-t-il, une différence importante entre la corrélation répression/capital et celle sécurité/nature : dans le premier cas, on peut parfaitement s'imaginer une forte hétérogénéité et une logique différente des techniques disciplinaires par rapport au système de production ; dans le deuxième cas, tous les dispositifs de sécurités trouvent leur logique même dans la nature qu'est l'économie politique.

mais c'est certainement quelque chose qui perce ce que veut dire ce livre. Et tout ceci reflète éminemment déjà ce qui se passe par la suite, il est impératif pour moi de continuer à creuser là-dessus aussi.

Parallèlement et imbriqué avec ceci, il faut bien se rendre compte de l'importance que cette pensée d'une population a à ce moment pour Foucault.⁸⁴ En effet, dans *Il faut défendre la société*, il est doublement intervenu là-dessus : 'généalogisation' de la lutte des classes d'un côté, réouverture des trois domaines modernes de *Les mots et les choses* – la philologie, l'économie politique et la biologie de l'autre côté.⁸⁵ Si Marx n'est que la face opposée à l'économie politique bourgeoise, quelle serait la médaille dans son ensemble si l'une de ses faces et la lutte des classes ?⁸⁶ Bien sûr, c'est cette population. Mais cette remise en question de *Les mots et les choses* ouvre en même temps les trois domaines de savoir précisément à ce terme de la population – si bien Foucault ne mentionne ceci qu'à la fin de la leçon suivante, il serait extrêmement bizarre de commencer à penser le biopouvoir sans s'interroger là-dessus.⁸⁷

Je m'excuse pour le caractère central que prend *Les mots et les choses* en ce moment du texte, mais il m'est difficile de comprendre ce qui se passe par la suite sans me laisser orienter par le livre, et il est clair que Foucault lui aussi a partiellement procédé par ce biais. Je suis encore à la page 46 de *Sécurité, territoire, population*, et il me semble que j'ai encore cette drôle de chose devant moi, qui pourtant sera très vite bousculée. Ce que Foucault fait maintenant peut paraître anodin, tout le contraire est le cas, je crois. Ainsi, il propose de cette comparaison en trois temps avec laquelle j'ai commencé ce chapitre. Comparaison en trois temps, dont les deux premiers s'intègrent parfaitement dans la logique que j'ai tenté d'esquisser jusqu'ici, et la troisième, pas du tout. Je cite largement précisément pour montrer le type de phrase que je n'ai plus vu ultérieurement.

Numéro un : centripète-centrifuge. J'en ai déjà parlé, la discipline serait donc centripète en ce sens que « elle centre, elle enferme » (ib.) : « si on reprend l'exemple de la police disciplinaire des grains, telle qu'elle existait jusqu'au milieu du XVIII^e siècle, telle que vous la trouvez

⁸⁴ J'ai jusqu'à l'instant insisté de manière plus systématique que Foucault sur ce que veut dire la population jusqu'à maintenant. Ceci d'une part puisqu'il me semble que l'on peut réellement faire un argument fort dans ce sens, d'autre part, je me répète, Foucault fait la même chose dans ses comparaisons.

⁸⁵ « Le deuxième processus qu'on voit se dessiner au moment de la Révolution, c'est la manière dont cette tactique s'est déployée dans trois directions, correspondant à trois batailles différentes [...] philologie, économie politique, biologie. Parler, travailler, vivre. C'est tout ceci que l'on va voir se réinvestir ou se réarticuler autour de ce savoir historique et des tactiques qui lui sont liées » (p. 170).

⁸⁶ Je ne crois pas que cette manière de penser soit adéquate, mais selon ce que fait Foucault à ce point, ça me paraît être une question qui en découle logiquement.

⁸⁷ Tenant compte du fait que l'interrogation sur *Les mots et les choses* se fait avant que le bio-pouvoir soit abordé.

exposée dans des centaines de pages dans le *Traité de police* de Delamare, la police disciplinaire des grains est effectivement centripète » (ib.). Discipline centripète, sécurité centrifuge, elle a « perpétuellement tendance à élargir » : « on intègre sans cesse de nouveaux éléments, on intègre la production, la psychologie, les comportements, les manières de faire des producteurs, des acheteurs, des consommateurs, des importateurs, des exportateurs, on intègre le marché mondial. Il s'agit donc d'organiser, ou en tout cas de laisser se développer des circuits de plus en plus larges » (ib.).

Numéro deux : ne pas laisser faire-laisser faire : « La plus petite infraction à la discipline doit être relevée avec d'autant plus de soin qu'elle est petite. Le dispositif de sécurité, au contraire, vous l'avez vu, laisse faire. Non pas qu'il laisse tout faire, mais il y a un niveau auquel le laisser-faire est indispensable » (p. 47). Ce niveau, c'est bien sûr celui de la population, de la circulation :

« La sécurité a pour fonction de prendre appui sur des détails que l'on ne va pas valoriser en eux-mêmes comme bien ou mal, que l'on va prendre comme processus nécessaires, inévitables, comme processus de nature au sens large, et on va prendre appui sur ces détails qui sont ce qu'ils sont, mais qui ne vont pas être considérés comme pertinents, pour obtenir quelque chose qui, en lui-même, sera considéré comme pertinent parce que se situant au niveau de la population » (ib.).

On pourrait soupçonner que c'est à peu près bouclé, et que la leçon suivante sur la normalisation pourrait bien maintenant se pencher sur ce que c'est exactement, ces processus de nature. Mais non.

Numéro trois : permis/défendu-le bon recul. De nouveau, ce qui importe est dans un premier temps la direction dans laquelle cette comparaison tire Foucault. Dans un système de légalité, « c'est en prenant le point de vue du désordre que l'on analyse de plus en plus finement, que l'on va établir l'ordre - c'est-à-dire : c'est ce qui reste. L'ordre, c'est ce qui reste lorsqu'on aura empêché en effet tout ce qui est interdit. C'est cette pensée négative qui est, je crois, caractéristique d'un code légal. Pensée et technique négatives » (ib.).

La discipline, elle, à l'inverse, détermine positivement ce qui peut, doit être fait. « Dans le système de la loi, ce qui est indéterminé, c'est ce qui est permis ; dans le système du règlement disciplinaire, ce qui est déterminé, c'est ce qu'on doit faire, et par conséquent tout le reste, étant indéterminé, se trouve être interdit » (p. 48). Qu'en est-il du dispositif de la sécurité ?

« Dans le dispositif de sécurité tel que je viens de vous l'exposer, il me semble que justement ce dont il s'est agi, c'est de ne prendre ni le point de vue de ce qui est empêché ni le point de vue de ce qui est obligatoire, mais de prendre suffisamment de recul pour que l'on puisse saisir le point où les choses vont se produire, qu'elles soient souhaitables ou qu'elles ne le soient pas. C'est-à-dire qu'on va essayer de les ressaisir au niveau de leur nature, ou disons, - ce mot au XVIII^e siècle n'ayant pas le sens que nous lui donnons maintenant, qu'on va les prendre au niveau de leur réalité effective » (ib.).

Ma drôle de chose, à partir d'ici, n'apparaîtra plus qu'en morceaux modifiés. Il vient de dire que tout ce qui est de l'ordre du permis et du défendu, ça n'a que peu à voir avec la population. Mais jusqu'à maintenant, on avait pu concevoir deux logiques, juridiques, de permis et défendu : d'une part celle par exemple de Rousseau, où « tout malfaiteur attaquant le droit social devient par ses forfaits rebelle » (cité à la p. 55), d'autre part celle des physiocrates pour qui le rebelle est par exemple un voleur, quelqu'un qui fait une infraction contre la nature économique. C'est l'opposition à laquelle Foucault fait plusieurs fois allusion, les dispositifs sécuritaires seraient entre autres fondés en droit dans cette même logique de permis et défendu. Peuple contre population. Parler d'un sujet de droit n'aurait par conséquent pas vraiment de force analytique puisque le peuple a ses droits politiques et la population a ses droits économiques. En revanche, avec cette citation, la question du droit devient très intéressante précisément puisque ce « prendre suffisamment de recul » paraît tellement énigmatique du point de vue du permis et du défendu. Par conséquent, l'analyse de l'économie politique qu'il vient de faire : elle paraît très peu pertinente, puisqu'au fond, vouloir punir des voleurs, des révoltés, de gens qui ne veulent pas aller travailler, tout ceci pourrait au plus être un élément ancien dans la chose nouvelle qu'est la population (elle change de sens), que sera la société civile, la « réalité effective ». Ergo, le dispositif de sécurité que nous avons connu jusqu'ici, il est d'un coup quelque chose de profondément hétérogène du moins, sinon une analyse à côté de la réalité. La première hypothèse que l'on pourrait donc faire, c'est de placer la sécurité non pas comme corrélat extérieur à la population, mais dans la population elle-même :

« Autrement dit, la loi interdit, la discipline prescrit et la sécurité, sans interdire ou sans prescrire, éventuellement cependant en se donnant quelques instruments du côté de l'interdiction et de la prescription, la sécurité a essentiellement pour fonction de répondre à une réalité de manière à ce que cette réponse annule cette réalité à laquelle elle répond -l'annule, ou la limite ou la freine ou la règle. C'est cette régulation dans l'élément de la réalité qui est, je crois, fondamental dans les dispositifs de la sécurité » (p. 48).

Je note, et ceci se reflète dans le titre de ce texte, remplacement de la nature par la réalité. Pourtant, étant donné que la régulation, la sécurité, se fait *dans* la réalité, non plus *sur* la nature, le laisser faire est dès lors autre chose.

Si mon analyse peut sembler un peu loin des documents du milieu du 18^{ème} siècle sur lesquels Foucault s'est jusqu'à maintenant basé, il vient de fait d'ouvrir toute une nouvelle manière de les comprendre. Et s'il fait ceci maintenant déjà ou plus tard seulement, comme je l'ai dit, peu importe. Je fais donc resurgir cette lignée anglaise dans laquelle il avait inscrit les physiocrates, Abeille, en début de leçon. Cette lignée, elle était jusqu'ici secondaire, on voit très clairement que la nature dont Foucault parle est celle des physiocrates. Cher M. Foucault, que s'était-il exactement passé en Angleterre ?

« Il y a une chose, en tout cas, qui est vraie, c'est que, bien avant les physiocrates, un certain nombre de gouvernements avaient pensé, en effet, que la libre circulation des grains était non seulement une meilleure source de profit, mais certainement un bien meilleur mécanisme de sécurité contre le fléau de la disette. C'était en tout cas l'idée que les hommes politiques anglais avaient eue très tôt, dès la fin du XVII^e siècle, puisqu'en 1689, ils avaient mis au point et fait adopter par le Parlement un ensemble législatif qui, en somme, imposait, admettait la liberté de circulation et de commerce des grains, avec cependant un soutien et un correctif » (p. 36).

Avant, la sphère de cette origine, si l'on veut employer ce terme, était placée hors de la matrice d'analyse, qui était calée sur, justement, la libre circulation des grains. Maintenant, l'analyse devient toute autre : ce sont désormais les gouvernements qui ont déjà pensé, pensé en fonction de quoi, en fonction du fléau qu'est la disette. Ils ont pensé fait d'un fléau une chimère pour gouverner autrement. Mais ceci n'est pas encore, me semble-t-il, le gouvernement dont Foucault parle par la suite. Il manque encore un argument pour le faire apparaître. C'est qu'en supposant que la sécurité est non pas extérieure, comme avant, mais intérieure à la population, cette sécurité va demander quelque chose de bien plus compliqué. Non pas un gouvernement économique qui rabat le peuple sur la population, mais un gouvernement qui gouverne réellement, c'est-à-dire un gouvernement qui se caractérise précisément par le fait qu'il modifie, par des mécanismes multiples, la réalité elle-même. Ce n'est donc plus du tout qu'une sorte de dispositif de sécurité hétérogène qui rabat tout sur la population, mais quelque chose qui dirige, modifie, manipule, trie :

« Non plus fixer et marquer le territoire, mais laisser faire les circulations, contrôler les circulations, trier les bonnes et les mauvaises, faire que ça bouge toujours, que ça se déplace sans cesse, que ça aille perpétuellement d'un point à un autre, mais d'une manière telle que les dangers inhérents à cette circulation en soient annulés. Non plus sûreté du prince et de son territoire, mais sécurité de la population et, par conséquent, de ceux qui la gouvernent » (p. 67).

Voilà donc la logique selon laquelle il intervient plus tard, le 25 janvier 1978, sur l'économie politique de *Les mots et les choses* : « ou la population ou les classes, et c'est là où s'est faite la fracture, à partir d'une pensée économique, d'une pensée de l'économie politique qui n'avait été possible comme pensée que dans la mesure où le sujet-population avait été introduit » (p. 79). Les trois derniers mots sont évidemment ceux qui marquent la différence avec ce que Foucault disait encore dans *Il faut défendre la société*, il s'agit d'un mouvement autre que celui-ci :

« C'est de cette notion, de ce concept de nation que va sortir le fameux problème révolutionnaire de la nation ; c'est de là que vont sortir, bien sûr, les concepts fondamentaux du nationalisme du XIX^e siècle ; c'est de là aussi que va sortir la notion de race ; c'est de là enfin que va sortir la notion de classe » (p. 117).⁸⁸

À partir du moment où toute l'économie politique n'a été qu'introduite dans un champ scientifique *par* quelque chose, une question primordiale se centrera sur cette chose : le gouvernement, bien sûr. Par conséquent, interrogation sur l'économie politique se fait à partir de cette notion. Interrogation de quel type ? Pour revenir à ma métaphore de la médaille, je ne pense pas que ce soit une interrogation qui traite les deux faces de la même manière. Autrement dit, c'est peut-être la troisième frappe contre Marx, et comme les deux dernières fois aussi, une frappe contre Marx dans Foucault même : focalisation sur la base, oubli de la superstructure – ou plutôt, postulat d'une base, ignorance de ce qui a fait que l'on peut postuler une base, à savoir des

⁸⁸ Par ailleurs, également très différent de celui-ci : « vous savez qu'il y a un lieu commun qui veut que ce soient les classes en ascension qui portent à la fois les valeurs de l'universel et la puissance de la rationalité. On s'est beaucoup tués à essayer de démontrer que c'était la bourgeoisie qui avait inventé l'histoire, puisque l'histoire — tout le monde le sait — c'est rationnel, et que la bourgeoisie du XVIII^e siècle, classe montante, portait avec elle et l'universel et le rationnel. Eh bien, je crois qu'on a, quand on regarde les choses d'un peu plus près, l'exemple d'une classe qui, dans la mesure même où elle était en pleine décadence, dessaisie de son pouvoir politique et économique, a mis en place une certaine rationalité historique dont la bourgeoisie ensuite, le prolétariat après, se saisiront. Mais je ne dirai pas que c'est parce qu'elle était en décadence, que l'aristocratie française a inventé l'histoire. C'est parce qu'elle faisait la guerre qu'elle a pu se donner précisément sa guerre pour objet, la guerre étant à la fois le point de départ du discours, la condition de possibilité de l'émergence d'un discours historique et le référentiel, l'objet vers lequel se tourne ce discours, la guerre étant à la fois ce à partir de quoi parle le discours et ce dont il parle » (*Il faut défendre la société*, p. 146).

gouvernements.⁸⁹ Pourquoi dis-je Marx dans Foucault même ? On a bien vu que dans mon 'sécurité, milieu, population', la sécurité et le milieu se rapportent à, corrélient avec la population, et la population, c'est la production. La seule différence avec Marx est que cette production n'est pas comprise dans sa matérialité mais comme discours. Cette distinction extérieur/intérieur apparaît non pas comme inhérente à ma médaille, mais plus précisément comme inhérente à la face marxiste de cette médaille. Par conséquent, même ma médaille, je dois la refondre, et bien sûr, avec elle, ce que Foucault avait écrit sur l'économie politique dans *Les mots et les choses*.⁹⁰ Et ce qu'on aurait pu comprendre comme intérieur/extérieur avant apparaît maintenant comme inférieur (population)/supérieur (sécurité) : nécessité d'au moins manipuler fortement sa propre matrice d'analyse.^{91,92} Ce fil d'arguments me semble à ce moment aussi celui avec lequel je peux comprendre la reprise sinon très énigmatique du double normation/normalisation qu'il propose lors de la leçon du 25 janvier, la semaine suivante. Il y associe premièrement la normation à la discipline, la discipline serait donc quelque chose qui amène quelqu'un.e à une norme. Norme précède mécanismes de pouvoir. Deuxièmement, il fait correspondre la normalisation à ce qui succède la discipline, à savoir quelque chose qui fait correspondre les gens non plus à une norme, mais au normal. Toute mon intention vulgare-foucaldienne crie ici : mais c'est précisément dans ce normal qu'il faut chercher la norme ! Non, dit Foucault apparemment : « c'est le normal qui est premier et c'est la norme qui s'en déduit, ou c'est à partir de cette étude des normalités que la norme se fixe et joue son rôle opératoire. Donc, je dirais là qu'il ne s'agit plus d'une normation, mais plutôt, au sens strict enfin, d'une normalisation » (p. 65). Je dis apparemment puisque je pense qu'il s'agit plutôt de se donner une leçon à soi-même, à ses aspects dont il essaie maintenant de se détacher, en disant : jusqu'à maintenant, mon schéma des physiocrates était beaucoup plus une étude de ce qui rabat le peuple à la population

⁸⁹ Ce qui fait que je diverge un peu de ce qu'écrit Etienne Balibar dans *L'anti-Marx de Foucault* : « c'est le cours de 1976 « *Il faut défendre la société* », dans lequel se trouve proposée une généalogie de l'idée même de la lutte des classes – la catégorie centrale du marxisme, celle sans laquelle il n'y a pas de marxisme, en tout cas pas de pensée marxiste de l'historicité et de la politique – à partir des métamorphoses historiques du schème de la guerre sociale ou de la guerre des races. Disons, en flirtant un peu avec une terminologie hégélienne, que le marxisme de Marx (et par voie de conséquence celui de ses successeurs, si novateurs soient-ils, mais l'on sait que pour Foucault ils ne l'ont pas vraiment été) se trouve ainsi « compris », *begriffen*. Et se trouvant compris, il se trouve en fait congédié, *aufgehoben* » (p. 87).

⁹⁰ Je crois qu'on peut voir ici déjà tous les éléments qui permettront d'opposer, dans *NB*, la gouvernementalité libérale à la gouvernementalité socialiste, ergo, ce qui permettra de déplorer une absence de gouvernementalité socialiste.

⁹¹ Je pense que cette conclusion n'est pas très évidente en tant que telle, pensée à travers d'autres situations historiques, mais elle me paraît logique à ce moment du cours.

⁹² On pourrait me dire que ce qu'on voit apparaître plus tard dans *STP* et par la suite, c'est une nouvelle matrice d'analyse selon la distinction intérieur/extérieur qui porte pourtant sur l'occident ou la modernité et par conséquent sur son histoire même : si je ne me trompe pas, oui, mais ceci n'empêche pas le fait que la vieille distinction intérieur/extérieur, par le simple fait qu'elle est maintenant celle du sujet de droit et non plus de l'économie politique libérale, se trouve un peu mise en cause.

et donc à la norme qu'une étude du normal dont découle cette norme même. Autrement dit, mon étude du peuple dépend de l'hypothèse que les relations de pouvoir capitalistes se forment à partir d'une norme (la marchandise, le travail, le capital), pourtant, j'ai avec ceci postulé que cette norme est la limite de l'analyse, chose qui m'a fait ignorer le fait que la norme est en réalité déjà un normal qu'il est maintenant impératif à étudier.⁹³

Mais comment faire ceci ?⁹⁴ En cherchant l'hétérogène dans ce qui paraît homogène, et donc en précisant ce que sont ces actions de la sécurité sur et dans la réalité, autrement dit, reformer les notions de sécurité et de population. En étudiant une situation autre que la disette-chimère d'Abeille : la variole en France, encore au 18^{ème} siècle.⁹⁵ Et, à partir de maintenant, sans jamais oublier que la sécurité et la population sont elles-mêmes le corrélat d'un, de gouvernements. Et là encore, je ne mentionne ceci que pour repérer les mécanismes qui importent d'une part pour l'analyse de l'économie politique que Foucault refera plus tard et d'autre part pour ma compréhension des reproches exactes que Foucault fait à Marx, à soi-même, et, sans y penser

⁹³ Si je ne me trompe pas, le schéma à trois couches contre lequel il s'agira maintenant de penser est le suivant : 1. 'au milieu' : son analyse des physiocrates, ce que j'ai traité comme sa deuxième conception de l'économie politique, qui comprend donc, ou qui pourrait comprendre, tout un ensemble sujet-savoir-pouvoir (*homo æconomicus*-population) ; 2. 'en haut' : le gouvernement corrélatif de la population tel qu'il vient d'émerger dans l'analyse ; 3. 'en bas' l'individu en tant qu'unité précisément non-concerné par l'action gouvernementale sur la population (tel qu'il émerge notamment de l'analyse de la variole au 18^{ème} siècle). Ce qui fait que je ne pense pas que l'ouverture de *L'usage des plaisirs* (pour exagérer : 'j'ai bien étudié le savoir et le pouvoir jusqu'ici, c'est bon, ce que j'ai un peu oublié, c'est le sujet, j'ai donc dû l'étudier un peu plus'. Non : le sujet-savoir-pouvoir était déjà là, et il entreprend la modification de l'ensemble par une étude plus précise du rapport entre individu et sujet désirant, chose qui conditionne une précision de ce que c'est que le gouvernement même. Pas de gouvernement sans sujet, mais possibilité d'un individu sans sujet) soit l'histoire adéquate de ce qui est en train de se passer sinon déjà l'histoire produite par ce qui ce que se passe causera, à savoir une modification importante de tout l'ensemble sujet-savoir-pouvoir. De nouveau : si je ne me trompe pas. Je peux par exemple me référer à la fin de la leçon du 22 février (notamment p. 187), où il réfléchit manifestement non pas contre, mais dans cette direction.

⁹⁴ C'est peut-être aussi le moment qui pourrait être pertinent pour manifester mon opposition à une partie cruciale de la lecture que François Ewald fait de *STP* (entre autres) dans le cadre de *Foucault 13/13*, je lui laisse parler pour soi-même en vue de clarification de cette opposition : « *And in this context, Foucault finds a new category, a new field. He finds the possibility to elaborate a new form of political philosophy thanks to this question of governmentality. This new question opens onto a whole new field and creates the possibility for a new corpus in the field of political philosophy. No more Machiavelli, no more Hobbes, but a lot of other things: pastoral power, Reason of State, Giovanni Botero and so on. And also liberal thought. [...] If you are a specific intellectual ('intellectuel spécifique'), if you define your job as intellectually specific, what can it mean to have a certain kind of connection with a certain kind of power, and to use one's knowledge to transform power relationships in the direction of liberty? Foucault's encounter with this literature is certainly very interesting, and provides an opportunity to reflect on this new program he was proposing. I don't say that he agrees, that for these reasons he becomes liberal, no, but if we have to reflect on this connection between veridiction and governmentality then this question of the connection between order in liberal economy and the practice of government is a case to study. That is not to become liberal, it is to observe a very interesting case. That is, for me, one of the reasons for his interest in the question of liberalism.* »

⁹⁵ Je ne dis pas que Foucault aurait pris à ce moment la décision de se pencher sur la variole, comme je l'ai dit, ceci ne m'intéresse pas.

évidemment, à Polanyi.⁹⁶ Donc, la variole, qui présente un taux de mortalité de 1 sur 7.782, et c'est important (p. 59). Là aussi, Foucault insiste qu'il ne s'agit pas d'une chose quelconque :

« la variole est évidemment un exemple privilégié, puisque, à partir de 1720, avec ce qu'on appelle l'inoculation [...], et puis à partir de 1800 avec la vaccination, on dispose de techniques qui présentent le quadruple caractère, absolument insolite, dans les pratiques médicales de l'époque, premièrement, d'être absolument préventives, deuxièmement de présenter un caractère de certitude, de succès presque total, troisièmement de pouvoir [...] être généralisables à la population tout entière, et enfin et surtout la variolisation d'abord, mais même encore la vaccination au début du XIXe siècle, présentaient ce quatrième avantage, considérable, d'être complètement étrangères à toute théorie médicale. La pratique de la variolisation et de la vaccination, le succès de la variolisation et de la vaccination étaient impensables dans les termes de la rationalité médicale de l'époque. C'était une pure donnée de fait, on était dans l'empirisme le plus dépouillé » (p. 60).

Impensable pour la médecine française de l'époque, c'est-à-dire : pensable à d'autres endroits. Par conséquent, deux pistes à partir d'ici : d'une part, étudier les espaces-temps où cette inoculation avait déjà été pour le moins plus intelligible – l'Angleterre dans un premier temps, puis à la Turquie et à la Chine. Mes limites temporelles actuelles m'obligent à me satisfaire des notes de bas de pages (notamment 5,6 et 8) sur ces points, qui donnent pourtant déjà des orientations parlantes :

« A.-M. Moulin, La Vaccination anti-variologique..., p. 26: 'En 1760, Le mathématicien Bernoulli informe de façon plus rigoureuse la statistique qui est en fait seule *justification théorique* de l'inoculation. [...] Si on adopte l'inoculation, il en résultera un *gain* de plusieurs milliers de personnes *pour la société civile* ; même si elle est meurtrière, comme elle tue les enfants au berceau, elle est préférable à la variole qui fait périr des adultes devenus *utiles à la société* ; s'il est vrai que la généralisation de l'inoculation risque de remplacer les grandes épidémies par un *état d'endémie permanente*, le *danger* est moindre car la variole est une éruption généralisée, et l'inoculation n'atteint qu'une petite surface de la peau.' Bernoulli conclut, de cette démonstration, que, *si l'on néglige le point de vue de l'individu*, 'il sera toujours géométriquement vrai que *l'intérêt des Princes est de favoriser l'inoculation*' » (italiques ajoutés par ZB)(p. 83).

⁹⁶ Pour peu que je sache, Foucault n'a jamais parlé de Polanyi (de Karl, non pas de Michael, bien sûr).

S'il s'agit là déjà d'un miroir de *Naissance de la biopolitique*, on voit aussi une raison pour laquelle cette piste d'un retraçage d'une rationalité de l'inoculation est rejetée : ce n'est pas elle qui fait que la pratique de l'inoculation est adoptée. Ce qui est décisif, c'est l'intérêt des princes, c'est la raison du gouvernement.⁹⁷ Une énonciation absolument fondamentale : il s'agit donc d'un savoir importé en fonction de l'intérêt d'un pouvoir. Ainsi se prête la deuxième piste, à savoir de mieux étudier les gouvernements et les critères en fonction desquels ceux-ci décident d'importer des techniques pour mieux gérer la population, la société civile. Puis, la deuxième distinction fondamentale chez Bernoulli : celle entre individu et société civile, notion qui correspond à ce moment à la population. Je peux renvoyer là encore à cette notion de recul qui a marqué une rupture dans la première citation que je situe pour l'instant dans la troisième période, qu'on revoit dans la citation suivante :

« tous ces mécanismes - et on arrive au point, je crois, central dans tout cela -, ces mécanismes ne tendent pas comme ceux de la loi, comme ceux de la discipline, à répercuter de la manière la plus homogène et la plus continue, la plus exhaustive possible, la volonté de l'un sur les autres. Il s'agit de faire apparaître un certain niveau où l'action de ceux qui gouvernent est nécessaire et suffisante. Ce niveau de pertinence pour l'action d'un gouvernement, ce n'est pas la totalité effective et point par point des sujets, c'est la population avec ses phénomènes et ses processus propres » (p. 68).

Il faudrait préciser avec notre connaissance de ce qui vient par la suite dans les écrits de Foucault : la population, c'est un ensemble fluide de sujets qui se caractérisent par leur affection partielle avec une certaine technique gouvernementale et qui se distinguent par conséquent de l'individu. Toujours dans cette situation des pratiques d'inoculation du 18^{ème} siècle, Foucault identifie quatre éléments qui font que, à l'intérieur de ce nouvel art de gouverner, un individu devient un sujet (p. 61) : la pensée en termes de cas, et non plus en termes de maladie régnante,⁹⁸ c'est-à-dire l'imagination de la maladie comme une distribution de cas selon des espaces spécifiques ; le risque, qui rend pensable d'un côté l'identification d'une population à risque et de l'autre côté l'inoculation en fonction de cette identification ; le danger pour l'individu de mourir de la maladie, mais à l'inverse aussi le danger qu'un groupe représente pour la population

⁹⁷ Foucault distinguera bien sûr plus tard 'régner' de 'gouverner', mais à ce moment du raisonnement, ceci n'importe pas.

⁹⁸ C'est évidemment un point où l'on pourrait établir un pont avec ce qui a été dit à propos de la disette, puisqu'il y a des similitudes avec le passage de la disette-fléau de l'analyse des richesses à la disette-chimère des physioocrates.

entière ; enfin, la crise,⁹⁹ « une ligne de pente qui risque de ne pas s'arrêter, à moins que, par un mécanisme artificiel, ou encore par un mécanisme naturel mais énigmatique, il se trouve que le phénomène puisse être enrayé et le soit effectivement » (p. 63). Cas, risque, danger, crise, on a donc quatre critères en fonction desquels un individu peut devenir sujet à l'action gouvernementale.¹⁰⁰ Non plus soit craindre une révolte du peuple, soit soigner toute personne malade, mais inoculer la population optimale en fonction des intérêts multiples du gouvernement.¹⁰¹ Je fais donc face à une triade autre que celle du sujet économique-population-sécurité, il s'agit maintenant d'un individu-sujet économique/population-gouvernement libéral – pour aiguïser une tension qui, je crois, est assez importante tant pour le reste de STP que pour NB. Ainsi, il me semble judicieux d'analyser le reste de STP selon des modifications de ces deux triades par arguments ou questions singulières – chose que je commence à faire dans l'annexe C pour le manque d'espace.

⁹⁹ Foucault indique qu'à ce moment, au 18^{ème} siècle, ce mot de crise n'est pas encore employé dans le domaine médical, mais il ne dit pas d'où il le tire – est-ce du domaine politico-économique (tenant compte du fait qu'il me semble

¹⁰⁰ Je ne peux m'empêcher à penser l'actualité des ces quatre critères, je vais peut-être, dans le cadre du travail de recherche du séminaire *Savoirs en sociétés*, essayer de penser là-dessus non pas en ce qui concerne les cas, le risque, le danger, la crise du coronavirus en tant que tels mais, pour rester dans la trace présente (bien sûr, c'est *in fine* aussi ce que Foucault voulait faire), en ce qui concerne l'évènement économico-politique à travers duquel le coronavirus apparaît aussi : la crise économique, les cas de chômeur.euses, les travailleur.euses en risque de se faire licencier (critère en fonction duquel une entreprise peut recevoir des subventions étatiques), le danger d'un *crash* boursier. Tout ceci évidemment par rapport au gouvernement d'une société (pour suivre le raisonnement présent de Foucault), mais aussi concernant ce qui pourrait parler contre l'établissement de cette double matrice gouvernement/population.

¹⁰¹ Le même 'nouveau schéma' se trouve là : « et enfin on est passé, et ceci c'est le passage de Cuvier à Darwin, du milieu de vie, dans son rapport constitutif à l'organisme, à la population, la population dont Darwin a pu montrer qu'elle était, en fait, l'élément à travers lequel le milieu produisait ses effets sur l'organisme » (p. 79).

5. Les critiques éthiques de cette éthique : une critique

La critique de cette éthique que nous explorons se fait généralement selon l'une des deux formes suivantes : rejet ou réappropriation. L'une est pourtant plus rare que l'autre, c'est le rejet. La voix la plus claire est Rosi Braidotti, qui dans un article de 1986 déjà énonce une critique féministe de cette nouvelle institution qu'est le CCNE à ce moment :

« de la vaste masse de questions soulevées par les biotechniques, celles qui touchent à la reproduction humaine ont été privilégiées comme objet de débat public, comme s'il était possible, et souhaitable, de les isoler de l'ensemble des transformations actuellement en cours dans le domaine des sciences de la vie. Il est particulièrement frappant de constater le silence absolu autour des 'technologies de la mort' et de la militarisation des recherches scientifiques. Ce qui semble occuper de façon prioritaire le Comité national d'éthique c'est plutôt la gestion de la vie du corps en tant qu'organisme reproducteur [...] mais en quoi consiste, au juste, le discours officiel sur la 'bioéthique' ? Il me semble que l'idée même d'éthique souffre, en ce moment, d'une valeur inflationniste. 'Il n'y a que l'éthique pour nous guider', avance le Premier Ministre. Comment définit-il la faculté éthique ? 'Il faut comparer des finalités, peser des probabilités, juger des méthodes de recherche, imaginer des conséquences sociales.' Comparer, juger, imaginer : qu'est-ce que ces actes normatifs ont à voir avec l'éthique ? » (p. 150-151).

Laura Stark, presque trente ans plus tard, termine son livre sur les *IRB* de manière plus ambiguë :

« Thus, what undergirds the individual choices of group members is a more regular decision-making process. Inside IRB meetings, that process tends to encourage research that fits with existing personal and local sensibilities about the appropriate limits of research on people. Those limits are worth reconsidering over time » (2012, p. 166).

Puis, il y a les critiques qui veulent modifier le fonctionnement de cette éthique de manière plus ou moins forte. Nous avons déjà vu que Bachir par exemple propose une « habermasisation » de l'institution qui se dit déjà habermasienne, une « éthisation » de l'éthique. La diversité est grande parmi celles et ceux qui veulent se réapproprier de cette éthique : Memmi (2010) propose une éthique plus détendue et confiante en les sujets politiques, Fassin (2008) soutient une éthique réelle moins formaliste, Gagnon (2020) met en avant une éthique qui substitue au vocabulaire médical celui de la sociologie, etc. En même temps, il faut bien garder en tête que

notre analyse de cette éthique porte sur ses matrices de réflexion fondamentales et ses procédures : elle ne se laisse donc pas caractériser comme un ensemble d'idées entièrement déterminé par avance et en quelque sorte ritualisé au cours des quarante dernières années. Nous en tenons bien compte, et proposons dans ce qui suit quatre éléments que les critiques de cette éthique oublient le plus souvent.

Le premier est celui de la responsabilité juridique des chercheur.euse.s, Stark mis à part, tout le monde ignore. « *NIH science administrators had clear but complicated aims for their agency in the early 1960s: to avoid getting sued, while also protecting researchers' 'scientific freedom' and continuing to be well funded with taxpayer money* » (p. 160). Il ne s'agit pas d'essais cliniques anodins : ces scientifiques contaminaient des prisonniers pour des essais dans des hôpitaux états-uniens (p. 138). Si Stark étend cette analyse jusqu'à nos jours, nous devons bien sûr nous demander : qu'en est-il en ce qui concerne l'éthique de l'intelligence artificielle ? Comme tout le monde sait que la quantité et la qualité des données disponibles sont des facteurs décisifs pour ce que l'intelligence artificielle est en réalité, quelques hypothèses s'imposent : surtout tant la recherche publique que les entreprises privées ne doivent-elles pas être empêchées d'accéder et de traiter les données disponibles en ligne ; surtout ne doivent-elles pas pouvoir être tenues responsables pour les classements et les programmes qu'elles créent avec ces données ;¹⁰² surtout ne faut-il pas payer les personnes qui génèrent les données avec lesquelles elles travaillent. Au niveau européen, c'est le RGPD,¹⁰³ entré en vigueur en 2018, qui est pour l'instant réellement anti-éthique : il interdit qu'un programme puisse être tenu responsable pour les résultats qu'il génère (art. 4) et s'oppose donc à ce qu'avancent, nous l'avons vu, par exemple les pionniers éthiques Wallach et Allen.

Cela nous amène au deuxième élément, celui de la contradiction entre une protection des libertés poussée et une poursuite de la recherche poussée. En d'autres termes, soit nous avons une vie privée, soit nous avons l'intelligence artificielle. Même la CNIL reconnaît ceci dans son rapport de 2017 : « on voit bien que la question posée ici est celle de l'équilibre à trouver entre protection des libertés [...] et progrès médicaux. Il ne saurait être question d'y répondre ici, tant elle mériterait de faire l'objet d'une réflexion poussée » (p. 39). Le rapport éthique de Villani prend plus clairement position sur ce sujet, même en ce qui concerne les données publiques (dont la définition n'est jamais donnée) : « la révision prochaine de la directive sur la

¹⁰² Un aspect auquel nous avons, malheureusement peut-être, consacré tout notre projet de recherche de fin de licence : nous mettons volontiers à disposition nos arguments plus précis.

¹⁰³ Règlement général sur la protection des données, en anglais : GDPR.

réutilisation des informations du secteur public doit être l'occasion d'accélérer le mouvement d'ouverture des données publiques et de préciser les modalités d'un accès à des données privées pour des motifs d'intérêt général » (Villani et al., 2018, p. 14). Ceci va bien sûr de pair avec la critique que fait Antonio Casilli de l'éthique de l'intelligence artificielle : cette éthique parle toujours du déploiement des techniques, mais jamais de leur production. D'autant moins encore parle-t-elle de leur possible non-production – songeons encore une fois à Cédric O et Stop-Covid. En vue de ce que nous avons analysé jusqu'ici, on pourrait peut-être aller plus loin et dire : le maintien de ces formes de production n'est pas seulement un oubli du discours tel qu'il existe aujourd'hui, mais la condition même de son intelligibilité.

Troisièmement : quand l'avenir, c'était l'*eschaton* – cet *eschaton* importait. Quand l'avenir, c'était « liberté, égalité, fraternité » – ceci importait. Quand l'avenir, c'était la réalisation d'un combat pour la vie d'un peuple – ceci importait. Si un des avènements d'aujourd'hui, vraisemblablement n'est-il pas marginal, c'est la guerre de l'intelligence artificielle chinoise contre celle occidentale, c'est une société durable, juste, transparente, responsable, solidaire grâce à l'intelligence artificielle : ceci importe. Les lectures de l'éthique de l'intelligence artificielle sont souvent très tranchées là-dessus : soit la singularité en est absente, soit elle y est implicitement ou explicitement affirmée. Or, pour rendre compte de la force réelle de cette éthique, il faut faire de la singularité l'objet d'une critique entièrement focalisé sur son existence réelle dans ces discours très réponsus ; non pas comme une chimère, comme disait Louis-Paul Abeille. Le fatalisme largement partagé face à « la technologie » en est certainement un corollaire, tout autant que l'absence de déstabilisations de ces techniques qui en découle.

Le quatrième élément est celui des conflits qu'a notre éthique avec les parlements. Memmi couvre ces conflits du CCNE avec notamment les commissions parlementaires. Mais elle en fait abstraction quand elle propose une éthique plus détendue et confiante en les sujets politiques (2010).¹⁰⁴ Notre analyse montre la distinction rigide que fait ce discours entre l'éthique et la morale, la morale étant justement l'espace des stratégies, du peuple, de la confrontation publique, non celui de la délibération habermasienne. Rappelons-nous de ce que dit Mitterrand en 1983 : le CCNE ne doit pas négocier, il ne doit qu'exprimer son opinion d'être libre. Et rappelons-nous aussi du tweet que nous avons « épinglé » sur la page de couverture de ce mémoire d'étape : Aymeril Hoang, membre du conseil scientifique COVID-19 et du « nouveau monde »,

¹⁰⁴ Le rapport plus détendu au sujet politique se réfère ici aux années 1970 et donc antérieur au « retour à une gouvernamentalité plus impérieuse, plus tyrannique et, de ce point de vue, plus conservatrice, pourrait bien caractériser, au-delà des discours de prévention, la transformation de la biopolitique au cours des années 1990 » (2010, p. 313).

y cite le président du comité d'éthique du CNRS, Jean-Gabriel Ganascia, selon lequel « refuser l'application StopCovid revient à remettre en question notre système de santé ». Pour terminer, nous suggérons donc à cette éthique la chose suivante : si c'est à quelqu'un d'exprimer son opinion d'être libre, c'est bien encore au peuple de le faire. Même le Habermas réel serait d'accord là-dessus.

6. Conclusion

L'objectif de ce mémoire d'étape est triple : primo, déchiffrer le discours numérique des entreprises et des multiples fondations qu'elles financent. Ce déchiffrement est déjà fait concernant de nombreux éléments : le *cloud*, il serait de fait le sixième pays consommateur d'électricité du monde, avec tous les enjeux écologiques et géostratégiques que ceci soulève (Cook, Dowdall, Pomeranth, Wang, 2014, p. 11) . L'intelligence artificielle, ce sont en réalité les micro-travailleur.se.s dont chacun qui se connecte à internet et plus spécifiquement les travailleur.se.s de la *gig economy* (Casilli et Posada, 2019 ; Graham et Woodcock, 2019). Le cœur d'Apple est moins dans le *spaceship* du Apple Park qu'entre autres à Cork, petite ville du paradis fiscal qu'est l'Irlande. Le meilleur cryptage et le stockage entièrement fiables qu'offrent ces entreprises peuvent sans trop de difficultés être cassés par Cambridge Analytica. L'éthique que nous avons analysé peut être ajoutée à cette liste : si elle pose des questions pertinentes, il n'est pas spécialement aux entreprises et aux exécutifs d'y trouver des réponses mais à tout le monde. Si elle ne pose pas les questions pertinentes, ceci va de pair avec des positions tranchées sur la protection des libertés et de la responsabilité des scientifiques et des entreprises. Segundo, analyser les implications des mythes de la singularité technique à l'heure où neuf européen.ne.s sur dix disent que les robots et l'intelligence artificielle « *require careful management* » (Eurobarometer, 2017, p. 6). La naturalisation du chômage en est un corollaire, la sagesse des informaticien.ne.s dans le *policy vacuum* qu'ouvre James Moor en 1985 en est un autre. Tertio, étudier le rapport de l'éthique de l'intelligence artificielle à notre économie. Boltanski et Chiapello disent que cette économie a besoin de motifs d'engagement personnels – de l'enthousiasme, de la sécurité, du bien commun. Une intelligence artificielle sur laquelle quelques institutions gardent une main éthique, elle en crée, de tels motifs. Foucault, peut-être tout en étant impressionné par les sens parfois étranges attribués à la sécurité et le bien commun dans cette éthique, trouve notre analyse de cette éthique un peu rouillée. Au fond, la naturalisation du marché, son hétérogénéité avec des droits démocratiquement déterminés, la capacité de discours à attribuer à des institutions le pouvoir de dire vrai, ne s'y agit-il pas de faits qui datent au moins du 18^{ème} siècle ? Ce ne sont aucunement des incitations à ne pas étudier cette éthique ou l'intelligence artificielle. Mais peut-être s'agit-il d'arguments qui, à l'heure actuelle, rendent nécessaire un déplacement. En d'autres termes, beaucoup se rapporte à cette économie, et ces rapports peuvent s'étudier de multiples manières. Nous ne sommes pourtant pas sûr que nos manières actuelles de l'étudier, celles effectuées jusqu'à la fin du chapitre 4.B de ce mémoire, soient capables d'en cristalliser les rapports spécifiquement contemporains.

Ainsi, trois pistes de recherche principales se dessinent pour l'année prochaine. Tout d'abord, faire un sondage d'opinion publique sur le sujet de la singularité technique. Nous avons vu que les sondages existants soit évitent de poser des questions sur le sujet, soit les posent de manière imprécise et préconçue, chose sanctionnée par des réponses très divergentes (Bertelsmann-Eurobarometer). Quels seraient donc précisément ces liens entre une éthique de l'intelligence artificielle largement académique et seulement récemment médiatisée et notamment des idées de science-fiction ? Puis, approfondir l'analyse de la *Computer Ethics* depuis les années 1980 et donc de ses liens avec la responsabilité des informaticien.ne.s, l'exploitation de nouvelles ressources (notamment des données), les comités d'éthique ainsi que les parlements. Où exactement pourrait-on découvrir d'autres parallèles avec la bioéthique et où ceux-ci ne sont-ils pas pertinentes ? Peut-on identifier des positions substantiellement différentes à cet égard parmi les partis politiques ? Enfin, poursuivre l'analyse des écrits de Foucault que nous avons dû reléguer dans les annexes C et D. Comment faut-il comprendre *Naissance de la biopolitique* en vue de et contre nos trois schémas et en vue du sujet de droit de *Les aveux de la chair* ? Que l'étude conjointe de la Seconde Guerre mondiale et de l'ordolibéralisme peut-elle nous dire sur ce sujet ? Si l'économie ne peut se penser sans gouvernement ni sans rationalité, est-on obligé de penser une contre-rationalité et un contre-gouvernement simplement plus légers ? Pour parler avec Röpke, faut-il *remplacer* aussi bien son « *voluntary self-help and group aid to supplement the bare subsistence minimum* » (1960, p. 176) que l'impulsion gouvernementale qui y mène ?

7. Annexes

A. Les avis du CCNE : graphiques supplémentaires

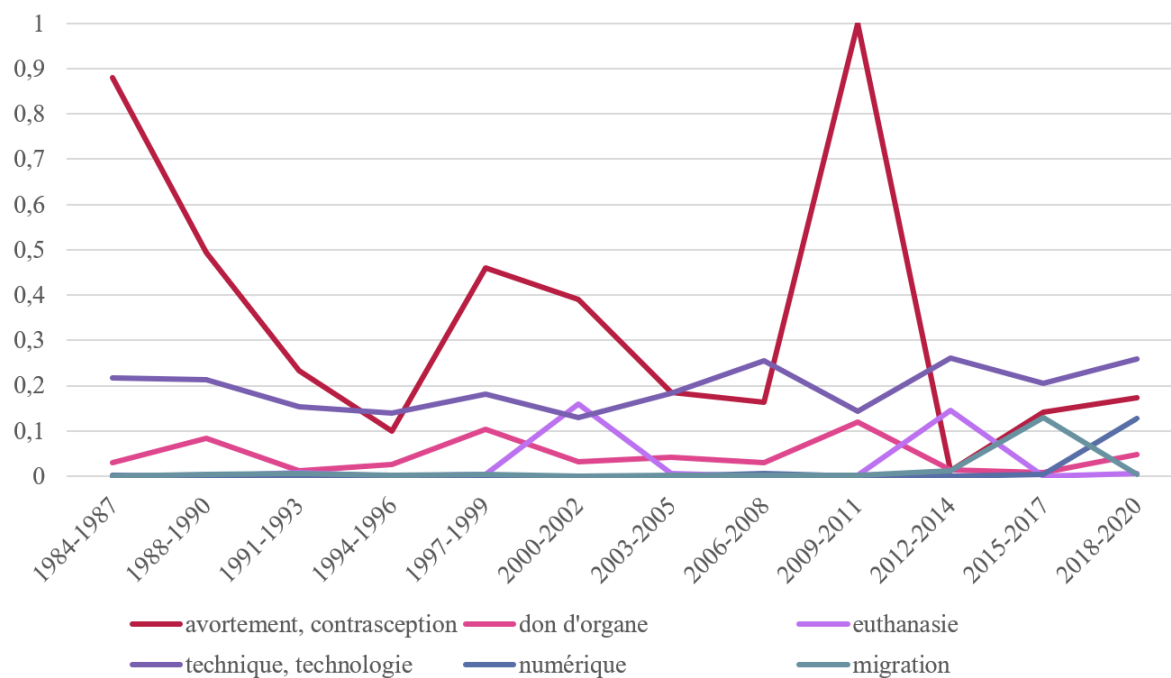


Figure 5 Développement par thématique (ZB, 2020).

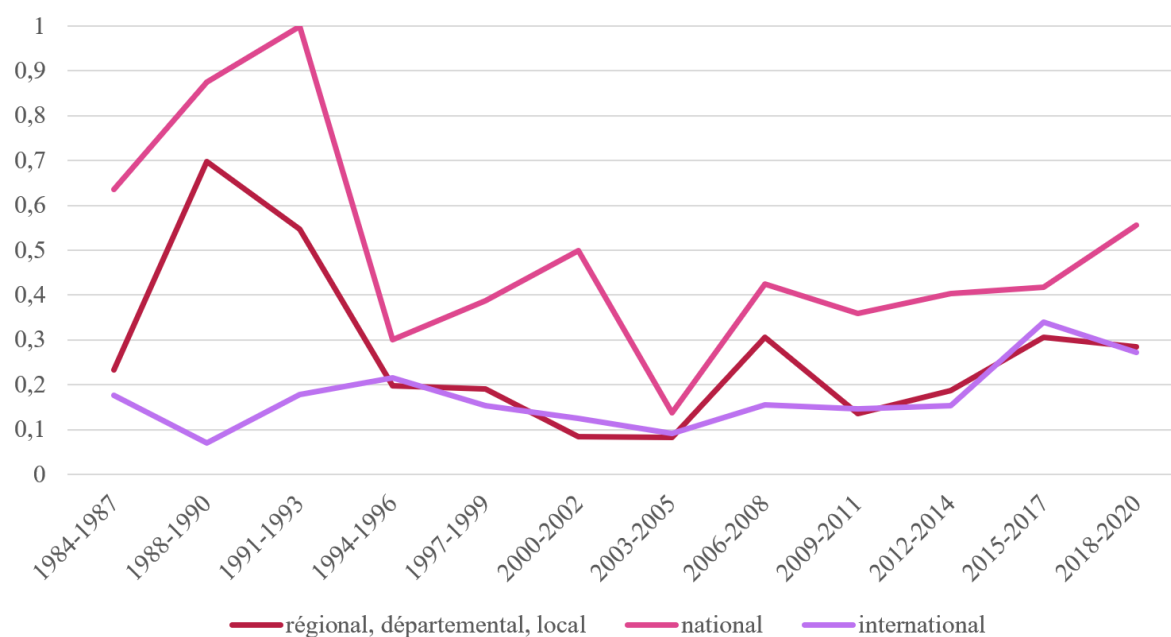


Figure 6 Développement par référence aux espaces (ZB, 2020).

B. Détails sur l'analyse statistique des avis du CCNE

I. Etapes de l'analyse statistique

1. *Action* : téléchargement de tous les avis du CCNE. *Problème(s)/indication(s)* : Nous ne considérons pas les sept documents listés parmi les avis qui n'ont pas de numéro. Il nous semble qu'il s'agit de documents publiés sans saisine aucune, ce qui explique notre décision.
2. *Action* : 'merge' de tous les 134 documents dans un seul.
3. *Action* : conversion du format pdf en txt. *Problème(s)/indication(s)* : dix documents ont été mis en ligne de manière cryptée (il s'agit des avis 69,70,71,72,76,77,78,79,83,84). Si les raisons de ce cryptage nous échappent, nous ne sommes pas en mesure de casser ce cryptage par les programmes qui ont cette fonction. Ceci fait que nous ne pouvons pas statistiquement analyser ces 10 avis, ce qui affecte bien sûr les statistiques qui portent sur la période 2000-2005). Néanmoins, nous avons considéré ce fait quand il s'agissait de déterminer la longueur des différentes tranches temporelles qui servait de base au calcul de la fréquence de l'occurrence des différents mots recherchés (point ultérieur).
4. *Action* : préparation de l'entièreté du texte au traitement statistique. *Problème(s)/indication(s)* : ce qui signifie notamment : suppression de tous les accents, points, virgules, tirés, guillemets etc.
5. *Action* : détermination des différentes entités temporelles qui servent de base aux graphiques. *Problème(s)/indication(s)* : l'unité retenue est celle de 3 ans, ce qui fait pourtant que nous devons ajouter une 4^{ème} année quelque part, chose que nous avons fait à la première unité, qui dure donc de 1984 à 1987. Bien entendu, il s'agit de manière plus précise de 1/1/1984-31/12/1987. En même temps, cette décision fait que l'année 2020 est déjà comptée comme une année entière – ceci rend plus facile l'observation des tendances les plus récentes et n'a pas de conséquences sur les valeurs affichées.
6. *Action* : séparation en 12 mesure de la longueur des unités de texte. *Problème(s)/indication(s)* : Le graphique « CCNE : nombre et longueur moyenne d'avis » peut se faire à partir de cette étape.
7. *Action* : analyse de tous les documents notamment en ce qui concerne les types de saisine. *Problème(s)/indication(s)* : La question de la saisine n'est pas abordé, ni explicitement ni implicitement, dans plusieurs avis du CCNE, notamment ceux de la période 1984-2005. Nous avons classé ce type d'avis dans la catégorie saisine par une question posée par un.e membre. La catégorie 'autre' qui apparaît dans le graphique sur ce sujet correspond au cas

de références explicites du type « le CCNE a été saisi sur ... » où le Comité n'a pourtant pas mentionné l'origine de cette saisine. Pourtant, il est évident qu'il ne s'agit pas d'une auto-saisine par un.e membre, ce qui nous a fait créer cette autre catégorie. Etant donné que nous ne connaissons pas très bien le droit français, nous ajoutons une question : de multiples origines de saisine ne correspondent à aucun des types de saisine énoncés sur le site web de l'institution (par exemple : ministère, secrétaire d'Etat, DGS, comité interministériel, association, etc.). Ce fait peut-il légalement être justifié ? Un autre élément est celui de la précision : notamment quand il s'agit des auto-saisines par un.e membre, ce.tte membre n'est quasiment jamais précisé dans les différents avis. Ceci fait-il qu'on peut supposer que c'est le président qui a posé la question ? Nous pourrions nous souhaiter un peu plus de transparence sur ces deux points. Il nous paraît que cette question de la transparence est de par sa nature autre que celles de la forme et du contenu des avis, ce qui est la raison pour laquelle nous nous permettons ce type de critique. Finalement, c'est à ce point du processus qu'il est possible de créer le graphique « types de saisine », les données exactes se trouvent dans le sous-chapitre suivant.

8. *Action* : importation des 12 unités de texte dans Excel. *Problème(s)/indication(s)* : pour la longueur des 12 unités de texte, il est nécessaire de répartir chaque unité au sein des lignes d'un *worksheet*, sans quoi le programme envoie un message d'erreur à toute tentative d'importation. Nous avons assigné une *cell* à chaque mot.
9. *Action* : détermination des mots exacts à rechercher. *Problème(s)/indication(s)* : Nos lectures antérieures ainsi que l'analyse des avis du CCNE nous amènent à envisager les quatre analyses en termes de thématique, institutions, discours 'sociétal' et espace. Si les différentes variables dépendantes au sein de ces quatre analyses ne sont certainement pas les seules qu'on pourrait choisir, il nous semble qu'elles sont celles qui d'une part ont marqué l'histoire du CCNE et que d'autre part elles présentent un intérêt particulier pour notre recherche. Puis, nous adaptons tous les termes recherchés au format que nous avons donné aux avis du CCNE, en essayant d'éviter le plus possible des mots codés qui seraient ambigus. Ainsi recourons-nous par exemple souvent au signe '*', ce qui fait que la combinaison de lettres recherchée peut se situer au sein d'une entité plus longue plutôt que de correspondre de début à la fin au mot que nous cherchons. Par exemple, au lieu de chercher uniquement 'medecin' (ce qui inclurait notamment le terme médecine, et ceci n'est évidemment plus une institution/un groupe professionnel telle que nous la cherchons dans le graphique donné), nous cherchons '*medecin' et '*medecins*' : le premier évite d'inclure 'medecine' par l'absence de * à sa

fin, le deuxième permet de chercher aussi 'medecins', mot qui se retrouve souvent par exemple dans 'association de médecins xy'.

10. *Action* : création des fonctions. *Problème(s)/indication(s)* : Nous créons des fonctions pour la recherche de tous les différents termes codés au sein de l'étape précédente. Toutes les fonctions correspondent bien sûr à la même logique, nous l'expliquons à travers l'exemple suivant : « =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*organe*") ».

 - i. COUNTIF est simplement une sorte de CTRL+F traduite, elle nous semble la fonction la plus adaptée à notre propos.
 - ii. Sheet! Fait que la fonction se réfère au *worksheet* pertinent – étant donné que les avis sont maintenant repartis sur douze différents *worksheets*, chaque fonction doit se référer à seulement l'une d'entre elles.
 - iii. \$A\$1:\$XX\$90000 active toute la partie des *worksheets* qui contient des mots.
 - iv. « ; » fait la transition vers le contenu recherché et « " » est nécessaire puisqu'il s'agit d'une recherche de lettres et non pas de chiffres.
 - v. Selon les différents cas, nous multiplions cette formule par le nombre des termes recherché, en ajoutant simplement « + » entre les différents COUNTIF.

11. *Action* : copie des fonctions dans Excel et exécution.
12. *Action* : multiplication des résultats par la longueur des différentes unités de texte. *Problème(s)/indication(s)* : notre formule nous fait obtenir des résultats absolus dans le sens où il s'agit simplement du nombre d'occurrence de telle ou telle combinaison de lettres au sein d'une des 12 unités. Pourtant, vu que nous voulons voir la fréquence de l'emploi par le CCNE des différents termes à travers le temps, il est nécessaire de multiplier les résultats présents par la longueur des 12 unités. Sans quoi les résultats n'aurait pas d'intérêt – si on cherche le nombre d'occurrences de « et » dans un livre et on le compare aux occurrences au sein d'un article, le résultat et *a priori* déjà évident.
13. *Action* : cosmétique – faire en sorte que 1 soit la valeur maximale de l'axe y de tous les graphiques. *Problème(s)/indication(s)* : nous obtenons ceci simplement en faisant se référer toutes les valeurs à la valeur maximale du graphique, ce qui fait qu'elle apparaît à la fin comme 1. Les proportions restent évidemment identiques.

NB : Ce sont notamment Notepad++ et Excel nous permettent de faire tout ceci. Contrairement à un bon nombre d'autres programmes, Notepad++ résiste à des manipulations d'une quantité de caractères très conséquente : le remplacement par exemple de «-» par un espace vide dans un texte d'une longueur de plus de 8'000'000 caractères peut s'y faire sans problème. Puis, les

analyses de texte avec des programmes plus compliqués que Excel ont, selon notre connaissance limitée, besoin d'un *data set* plus pure, c'est-à-dire qu'il est impossible de faire notre analyse à partir de mots tels que « d'unediscriminationon » comme on peut les trouver dans celui que nous avons créés. Ils résultent notamment de la conversion pdf->txt que nous faisons dans l'étape 3 ci-dessous. Par ailleurs, les calculs que permet Excel nous semblent parfaitement répondre à notre objectif actuel.

II. Détails sur les saisines par période

1. 84-7 (*années*): 1-11 (*avis numéro*)(PR ; PP ; Gouv 1; ESR ; EP ; FOND 2; AS (M 5; C 1) 2 (*saisine par : président de la république, présidents de parlement, gouvernement, enseignement supérieur, établissement public, fondation d'utilité publique, auto-saisine par membre ou par citoyen.ne*)
2. 88-90: 12-23 (PR ; PP ; Gouv 2; ESR ; EP ; FOND ; AS (M 6; C) 3
3. 91-93: 24-41 (PR ; PP ; Gouv 3; ESR 1; EP 2; FOND 1; AS (M 11; C) 1
4. 94-96: 42-51 (PR ; PP ; Gouv 2; ESR ; EP 2; FOND 2; AS (M 3; C 3)
5. 97-99: 52-62 (PR 1; PP ; Gouv 3; ESR ; EP ; FOND 1; AS (M 5; C) 1
6. 00-02: 63-74 (PR ; PP 1; Gouv 5; ESR ; EP ; FOND 1; AS (M 3; C 2) 1
7. 03-05: 75-90 (PR ; PP ; Gouv 7; ESR ; EP ; FOND 3; AS (M 4; C 2)
8. 06-08: 91-105 (PR ; PP 1; Gouv 3; ESR ; EP 1; FOND 4; AS (M 2; C 4)
9. 09-11: 106-115 (PR ; PP 1; Gouv 1; ESR ; EP 1; FOND 1; AS (M 6; C 1)
10. 12-14: 116-122 (PR 1; PP ; Gouv 3; ESR ; EP ; FOND ; AS (M 3; C)
11. 15-17: 123-127 (PR ; PP ; Gouv 1; ESR ; EP ; FOND ; AS (M 4; C)
12. 18-20: 128-134 (PR ; PP ; Gouv 3; ESR ; EP ; FOND ; AS (M 4; C)

III. Fonctions Excel

thématiques: avort/contrasc/embryon/sperme;organe;euthanas;tech;numerique;migra

1. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*avort*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*contrasc*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*embryon*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*sperme*")
2. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*organe*")
3. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*euthanas*")
4. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*techn*")
5. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*numerique*")
6. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*migra*")

institutions: gouv/ministre/minister;parlement/assemblée/senat;société/civile/public/publique; medecin;association

1. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*gouv*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*ministre*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*minister*")
2. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*parlement*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*assemblee*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*senat*")
3. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*civile*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*public*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*publique*")
4. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*medecin*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*medecins*")
5. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*association*")

*'sociétal':scien;ethique;moral;politique;droit/juri/loi/code/constitution/decret;progres/
acceleration;rapid/vite/accele;psych*

1. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*scien*")
2. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*ethique*")
3. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*moral*")
4. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*politique*")
5. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*droit*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*juri*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*loi*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*code*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*constitution*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*decret*")
6. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*progres*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*ration*")
7. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*rapid*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*vite*")
+COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*accele*")
8. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000; "*psych*")

espace: loca/region/departementa;nationa;internatio

1. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*loca*")
 +COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*region*")
 +COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*departementa*")
2. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"nationa*")
3. =COUNTIF(sheet!\$A\$1:\$XX\$90000;"*internation*")

C. La suite de réalité-risque dans *Sécurité, territoire, population*

Je reprends donc sur ces deux triades du sujet économique-population-sécurité et de l'individu-sujet économique/population-gouvernement libéral. J'analyse le reste de STP selon des modifications de ces deux triades par arguments ou questions singulières par ce que Foucault me semble manifestement plus en train de chercher que de trouver et que ce processus me semble plus fructueux pour développer de meilleures problématiques que pour la constitution d'une autre matrice analytique fondamentale. Ainsi va-t-il progressivement chercher plus loin précisément puisqu'il pense ne pas avoir suffisamment bien compris ce que maintenant est l'art libéral de gouverner. Donc, encore plus de réserves. Bien entendu, dans tous ces arguments y a-t-il aussi une critique de la deuxième hypothèse, c'est sous-entendu. Une remarque préliminaire quant à l'interprétation est également nécessaire : il me semble souvent difficile d'estimer à quel point ces choses qui deviendront à un moment une population, à savoir les gouverné.e.s, sont analysées par Foucault par la matrice qu'il dirait certainement économique ; autrement dit, il est tantôt en train de reformuler les caractères de cet ensemble même et tantôt clairement en train de viser les précédents de la population corrélative de l'économie politique libérale.

Tout d'abord serait-il peut-être judicieux de clarifier ce qui me semble être la critique fondamentale avec laquelle Foucault vise non seulement Marx, mais aussi le marxisme universitaire et le discours public : vous oubliez de critiquer le gouvernement ! Et ceci est déjà marqué dans quelques fondements de votre pensée – la radicalité que vous invoquez s'efface par conséquent souvent à l'instant même, précisément, que vous accédez à un gouvernement. Ceci, de fait, divise ce que Foucault concevait dans la phase antérieure encore comme une économie politique en deux : celles et ceux dont la pensée parle autant des gouvernant.e.s que des gouverné.e.s, qui donc ont une propre théorie de la conduite et du sujet d'une part ; celles et ceux pour qui toute l'économie politique peut être rendue intelligible à partir d'une logique qui repose notamment sur de diverses formulations de la population. Pourquoi ceci est-il aussi bouleversant pour Foucault même ? Je dirais ceci : à partir de STP, le système de production (et de reproduction, pourrions-nous dire aujourd'hui) est entièrement intérieur à des diverses relations de pouvoir. Or, qu'implique ceci exactement ? Avant STP déjà, bien sûr et pour schématiser,

de différents formes de savoir-pouvoir-sujet ont mis en lumière qu'un sujet ne peut justement ne pas se penser en dehors du savoir/pouvoir. Pourtant, les critiques sur lesquelles Foucault voulait attirer l'attention, aussi hétérogènes et multiples soient-elles, reposaient sur le fondement dénaturaliser-élargir l'espace du possible. Jamais, si je ne me trompe pas, avait-on vu un mouvement foucauldien qui avait eu l'intention sérieuse, argumentée, de limiter ce qui est possible. Le système disciplinaire ? Oui, on peut s'en défaire, même si on en est loin encore, c'est tout à fait souhaitable. L'exclusion du déraisonnable ? Peut-être que si l'on peut montrer que la rationalité qui détermine ce qu'est que le déraisonnable n'en est qu'une parmi une panoplie de rationalités, peut-être que ceci peut faire que l'exclusion de la déraison s'arrête. Et même si c'est peu probable, c'est tout à fait souhaitable. Ceci change avec cette intégration de la production dans des relations de pouvoir spécifiques que nous voyons dans STP. Puisqu'il va bien falloir se nourrir, quand même ! L'horizon de la critique de la production ne peut donc pas être un horizon d'abolition, ce ne peut pas être une volonté de se défaire de tout. Par conséquent, même la critique la plus radicale de la production doit absolument être capable de proposer un nouveau système de pensée qui ferait bien tomber un système de production, mais non pas la production elle-même, dans sa totalité. Il me semble que c'est pour ceci que par exemple il s'intéresse par la suite pour ce type spécifique de critique qu'il nomme à quelques moments des contre-conduites : ce qui les réunit est précisément le fait qu'elle ne veulent pas abolir le pastoral, mais une certaine forme de pastoral. Ces contre-conduites sont, bien évidemment, également des conduites à elles, c'est-à-dire qu'elles doivent proposer une nouvelle manière de conduire et se faire conduire. Tout ceci puisque leur vie propre dépend, est conditionnée par quelques relations de pouvoir qu'implique le pastoral. Dit de manière brusque, je dirais que Foucault dit à ses contemporain.e.s : soit vous proposez une rationalité de production proprement nouvelle, soit vous vous verrez imposé des techniques de production libérales, soit vous acceptez de mourir en masse à la suite d'une accession au gouvernement. D'autres questions qui me semblent découler de ceci sont les suivantes : comment peut-on savoir lesquelles des relations de pouvoir sont constitutives pour quelque chose comme un peuple, une communauté, l'espèce humaine ? Et qui peut savoir ceci ? Autrement dit, quand la critique doit-elle élaborer une contre-rationalité, et quand est-ce que ce même acte ne fait que perpétuer des relations de pouvoir non-substantielles ? Est-ce que véritablement tout le monde peut être considéré pour l'élaboration d'une contre-rationalité ? Si une contre-rationalité doit être largement partagée pour que puisse fonctionner quelque chose comme la production, peut-on vraiment faire en sorte que cette mise en place stratégique d'une contre-rationalité soit meilleure que ce qui est impliqué par une rationalité actuellement gouvernementale ? Qu'en est-il du rapport entre cette

critique et l'autre rapport, primordial à ce moment, entre gouvernement et population ? Ce sont toutes des questions qui n'auraient pas eu de pertinence dans le schéma analytique antérieur.

Ensuite, un autre sujet important qui ne fait que réapparaître dans la suite du cours est celui des rapports entre d'une part le souverain avec son territoire, sa justice, son système diplomatico-militaire, son système fiscal et d'autre part cette chose nouvelle que serait le gouvernement corrélatif d'une population, qui elle est formée et rabattue sur elle-même par la police. Un réflexe pourrait être celui de l'hétérogénéité entre ces deux choses, ou plutôt, de mettre de côté cette question à partir d'un certain constat d'hétérogénéité. Mais ceci me semble-t-il impliquer un certain degré d'acceptation du diagnostic de Foucault, quelque chose qui ne me semble pas a priori judicieux. Ainsi suis-je amené à distinguer, pour l'instant, trois rapports différents entre le souverain et le gouvernement (ou l'art libéral de gouverner). Les trois reposent sur l'hypothèse fondamentale qui est que le souverain précède le gouvernement, autrement dit, que le gouvernement précède la gouvernamentalité. Ces deux versions sont deux versions de la même hypothèse qui se succèdent dans le cours. Bien sûr, étant donné qu'on reste chez Foucault, cette hypothèse n'implique pas de causalité, elle est en tant que telle purement temporelle. Pourtant, à partir de là, je peux formuler le premier rapport, qui est celui, pour le dire de manière peut-être un peu erronée, de la condition de possibilité. Un ensemble de notions implique entre autres ceci : le gouvernement d'une population ne peut se faire qu'à partir de quelques constantes temporelles. Qui sont lesquelles ? Un nombre d'entre elles sont liées à l'analyse que fait Foucault du Traité de Westphalie, à savoir les notions de territoire, de système diplomatico-militaire, de système fiscal. Bien sûr, ces trois choses se rapportent toutes à cet Etat qui précède l'époque de la gouvernamentalité, une époque dont la rationalité précisément problématise l'Etat. Notamment son analyse du système diplomatico-militaire va dans ce sens : « J'essaierai maintenant de vous montrer comment cette gouvernamentalité est née [...] en prenant appui sur un modèle, ou plutôt sur une technique diplomatico-militaire » (p. 113). Ou : « vous voyez que l'ancien projet de police, tel qu'il était apparu en corrélation avec la raison d'Etat, se disloque ou plutôt se décompose entre quatre éléments – pratique économique, gestion de la population, droit et respect des libertés, police –, quatre éléments qui viennent s'ajouter au grand dispositif diplomatico-militaire qui, lui, n'a guère été modifié au XVIII^e siècle » (p. 362). De même pour l'élément, qui me paraît du moins aussi important, du territoire. En réalité, on a là une constance de son analyse entre l'hypothèse sécurité, milieu, population et l'hypothèse gouvernementale – le territoire est principalement ce à quoi les deux schémas s'opposent. Mais comment ? D'une part, donc, dans un rapport de condition : « c'est en saisissant ce réseau continu et multiple de

rapports entre la population, le territoire, la richesse, que se constituera et une science que l'on appelle l'« économie politique » et, en même temps, un type d'intervention caractéristique du gouvernement, qui va être l'intervention sur le champ de l'économie et de la population » (p. 109). Ou encore, quand il distingue l'Etat de gouvernement des Etats de justice et administratif : « un État de gouvernement [...] n'est plus essentiellement défini par sa territorialité, par la surface occupée, mais par une masse : la masse de la population, avec son volume, sa densité, avec, bien sûr, le territoire sur lequel elle est étendue, mais qui n'en est en quelque sorte qu'une composante » (p. 113). Plus essentiellement défini par sa territorialité, mais exactement puisqu'il s'agit d'un développement à partir de cette dernière, pourrait-on dire.

D'autre part, et je passe ainsi au deuxième rapport, celui du conflit entre souverain et gouvernement ou entre mercantilisme et capitalisme, le territoire est néanmoins souvent opposé au milieu. Je rappelle, première leçon STP : « alors que la souveraineté capitalise un territoire, posant le problème majeur du siège du gouvernement, alors que la discipline architecture un espace et se pose comme problème essentiel une distribution hiérarchique et fonctionnelle des éléments, la sécurité va essayer d'aménager un milieu en fonction d'événements ou de séries d'événements ou d'éléments possibles, séries qu'il va falloir régulariser dans un cadre multivalent et transformable » (p. 22). Jean-Paul Abeille, comme toujours, rend les choses encore plus claires, quand il déclare que « la liberté, lorsqu'elle est générale, établit un niveau général dans le prix des grains ; au lieu que l'administration ne peut rien hors de son territoire, & qu'il lui est physiquement impossible de participer au niveau général, dès qu'elle élève une digue entr'elle & les Nations libres » (Abeille, 1763, p. 12). Si le territoire empêche la circulation, le milieu la fait faire. Et au moment où Foucault analyse Machiavel comme le dernier des grands souverainistes, il dit aussi : le pouvoir du Prince porte sur le territoire et les gens. En revanche, pour l'antimachiavellien Guillaume de la Perrière, « L'essentiel, c'est [...] ce complexe d'hommes et de choses, c'est cela qui est l'élément principal, le territoire, la propriété n'en étant, en quelque sorte, qu'une variable » (p. 100). Pour Botero, un des théoriciens de la raison d'Etat, aussi, « elle embrasse, cette raison d'État, beaucoup plus encore la conservation de l'État que sa fondation ou son extension et plus encore son extension que sa fondation proprement dite » (p. 243). Ainsi, ce conflit ne porte évidemment pas sur le territoire compris comme simple synonyme d'espace politique : alors que le territoire est ce sur quoi le souverain fonde sa richesse et ainsi son pouvoir, la circulation qui passe par des milieux ne doit pas être touchée, comme dira Foucault pour ouvrir Naissance de la biopolitique – *Quieta non movere*. Un autre conflit est celui avec lequel j'ai ouvert ma dernière intervention, le conflit qui serait constitutif

du libéralisme : « le libéralisme, dans sa consistance moderne, a commencé lorsque, précisément, fut formulée cette incompatibilité essentielle entre, d'une part, la multiplicité non totalisable caractéristique des sujets d'intérêt, des sujets économiques et, d'autre part, l'unité totalisante du souverain juridique » (NB, p. 286). Cet argument n'est pourtant point quelque chose qui n'apparaîtrait que dans NB. Peu avant le passage de la deuxième à la troisième lecture de l'économie politique, Foucault affirme déjà que « la population recouvre la notion ancienne de peuple, mais d'une manière telle que les phénomènes s'échelonnent par rapport à elle et qu'il y aura un certain nombre de niveaux à retenir et d'autres qui, au contraire, ne seront pas retenus ou seront retenus d'une autre façon » (p. 44). Sujet d'intérêt contre sujet de droit, population contre peuple. Néanmoins, cette question est, pour des pures raisons temporelles, traitée de manière beaucoup plus fine au sein de l'hypothèse de l'économie politique comme art de gouverner : ses analyses de la punition dans NB me semble porter précisément là-dessus. Aujourd'hui, peut-être, pourrions-nous faire des analyses semblables de la littérature du economic voting, selon laquelle la question de l'électeur.ice est bien sûr la suivante : quel parti, quel.le candidat.e me permettra de maximiser le bénéfice que je peux tirer d'une élection ? ,

Enfin, le troisième rapport du souverain au gouvernement est plus strictement parlant une sous-variante importante du deuxième rapport – il a trait à la notion de république. Et je dirais : il amène Foucault et sa troisième matrice d'analyse à quelques limites. En théorie, ce conflit paraît tout à fait banal : monarchie ou république, exclusivité mutuelle, l'affaire est claire. Pourtant, de quelle nature est cette opposition ? De nature juridique notamment, pourrait-on argumenter. Or, qu'avons-nous vu au sein du deuxième rapport ? Une opposition entre le sujet de droit et le sujet économique. Foucault pourrait me dire : je n'ai jamais dit que le sujet économique serait quelque chose de hostile au droit, ergo pourrait-on remplacer le souverainisme juridique par une république économique, par un droit public qui est une limitation interne de la raison gouvernementale (NB, p. 40). Théoriquement oui, mais cette thèse résiste-t-elle à sa propre analyse contre-positiviste ?

Ceci me permet de directement passer à mon prochain point, à savoir les lectures divergentes que fait Foucault de chacun Hobbes et Rousseau. Je commence par Hobbes, dont la lecture la plus intuitive à ce moment est certainement celle-ci : « enfin, en tout cas, la dernière des théories de l'État vous la trouvez chez Hobbes, c'est-à-dire chez quelqu'un qui était à la fois le contemporain et le 'supporter' d'un type de monarchie dont les Anglais se sont précisément débarrassés à ce moment-là. Et après Hobbes, vous avez Locke. Locke ne fait plus une théorie de l'État, il fait une théorie du gouvernement » (NB, p. 92). Hobbes, l'ennemi des gouvernant.e.s. Mais

plus tôt, Foucault avait dit ceci : « La théorie du contrat - du contrat fondateur, de l'engagement réciproque des souverains et des sujets - va être cette espèce de matrice à partir de laquelle on essaiera de rejoindre les principes généraux d'un art de gouverner. Mais si la théorie du contrat, si cette réflexion sur les rapports du souverain et de ses sujets a eu un rôle fort important dans la théorie du droit public, [en réalité], -l'exemple de Hobbes [le] prouve à l'évidence -, malgré le fait que ce qu'[on] voulait arriver à trouver, c'étaient au bout du compte les principes directeurs d'un art de gouverner, [on] en est toujours resté à la formulation de principes généraux de droit public » (STP, p. 106). Hobbes, celui qui a fatalement échoué à intégrer le nouvel art de gouverner dans le souverainisme. Et finalement, Foucault n'a pas dit ceci, mais il a pourtant noté dans son manuscrit « un développement sur la théorie du contrat comme moyen de 'arrêter l'insidieuse question de Contzen' : 'Même si Dieu n'existe pas, l'homme est obligé. Par qui? Par lui-même.' Prenant l'exemple de Hobbes M. Foucault ajoute : 'Le souverain ainsi institué, étant absolu, ne sera lié par rien. Il pourra donc être pleinement un 'gouvernant'' » (p. 251). Hobbes, celui qui a voulu rendre vrai le souverain païen. On pourrait me dire que je fouille dans des nuances, mais je pense qu'il y a de quoi fouiller avec une certaine raison. Puisqu'un enjeu auquel Foucault fait face avec ce qu'il est plus généralement en train de raconter, c'est justement de lire Hobbes dans une manière qui en même temps explique son influence ultérieure et le place très loin de ce l'art de gouverner que Foucault esquisse. Il ne m'a pas véritablement convaincu, je vais donc essayer de revenir là-dessus. Je me permets de passer à Rousseau par une autre citation située vers la fin de NB : « Ces trois éléments, ouverture d'un domaine de relations sociales non juridiques, articulation de l'histoire sur le lien social, sous une forme qui n'est pas celle de la dégénérescence, et appartenance organique du gouvernement au lien social et du lien social à la forme d'autorité, voilà qui démarque la notion de société civile, (1) de Hobbes, (2) de Rousseau et (3) de Montesquieu. On entre dans un tout autre système, me semble-t-il, de pensée politique et c'est, je crois, la pensée ou, en tout cas, la réflexion politique interne à une technologie de gouvernement nouvelle » (p. 312). Là aussi, on pourrait faire le long pont vers le début de STP, Abeille et son opposition de la population au peuple et affirmer une lecture cohérente. Ou aller encore plus vite et dire que bon, la critique est du côté du peuple, on va suivre Rousseau et soutenir qu'ainsi, on peut abolir ces arts libéraux de gouverner. C'est ce qu'on pourrait penser depuis le schéma de la nature d'Abeille, mais il devient beaucoup plus compliqué de réfléchir dans une telle direction depuis le troisième schéma de la réalité, ou simplement en tenant compte de quelques arguments que ce dernier avance. Que se passe-t-il donc après le Rousseau de l'opposition population/peuple ? Premièrement, Foucault le place dans la littérature antimachiavellienne, celle qui oppose à Machiavel des arts de gouverner.

Contrairement à la première lecture de Rousseau, Foucault dit maintenant que ce dernier s'est essentiellement posé, par rapport à l'économie, la question suivante : « comment introduire l'économie, - c'est-à-dire la manière de gérer comme il faut les individus, les biens, les richesses, comme on peut le faire à l'intérieur d'une famille [...] comment introduire cette attention, cette méticulosité, ce type de rapport du père de famille à sa famille à l'intérieur de la gestion d'un État? » (p. 98). Rousseau, celui qui voulait encore appliquer le schéma de l'économie familiale à l'Etat. Ceci contredit évidemment la lecture précédente et sera réorienté au cours de la même leçon. Là, Rousseau apparaît comme celui qui donne, déjà, à l'économie politique tout un autre sens que celui du « vieux modèle de la famille » (p. 110) – et dans *Du contrat social* trouve-t-on « précisément le problème de savoir comment, avec des notions comme celles de «nature», de «contrat», de «volonté générale», on peut donner un principe général de gouvernement qui fera place, à la fois, au principe juridique de la souveraineté et aux éléments par lesquels on peut définir et caractériser un art du gouvernement » (ib.). Foucault poursuit dans cette direction dans NB, où il situe Rousseau dans l'économie politique entendue comme raisonnement sur l'autolimitation de la raison gouvernementale (p. 15). Comment pourrais-je comprendre ceci ? L'hypothèse un peu banale serait que Foucault situe Rousseau toujours là où sa propre position critique n'est pas très loin – du côté du peuple, du côté d'un principe général de gouvernement qui combine volonté générale et un art spécifique de gouverner la production, selon la phase dans laquelle la matrice analytique de Foucault se trouve, évidemment. Mais, et peut-être que c'est plus intéressant, pourrais-je aussi dire que Foucault ne sait pas exactement quoi faire avec Rousseau, que celui-ci embête un peu sa distinction nette entre le souverain (populaire ou pas) et les arts de gouverner ? Et là, je pense que la question pourrait être la suivante : que faire avec cette triade, bizarre et un peu sous-jacente, de la 'raison populaire', de l'art d'autolimitation de la raison gouvernementale et du sujet économique ?

Je passe au prochain point, qui me permet aussi de réorienter ce que j'ai écrit il y a trois semaines concernant notamment Naissance de la biopolitique. Déjà dois-je dire qu'il est toujours beau de voir comment on s'est fondamentalement trompé avec une analyse, le problème étant bien sûr que la brillance de ces erreurs est bien moindre que celle avec laquelle Foucault a commis ces erreurs dont j'ai déjà parlé. Pour reprendre ce texte dans une direction qui me semble en ce moment pertinente, il me semble nécessaire de commencer par une courte analyse de la notion de la population selon les deux schémas de nature et de réalité que j'ai essayé de modeler ci-dessus. Bien sûr, la population de la première analyse d'Abeille n'est pas – du tout, serais-je tenté de dire, mais ce serait inexact aussi – la même chose que la population et la

société civile dans les analyses qui la suivent. Je dirais que dans le premier cas, la population est, assez simplement, un ensemble de sujets économiques. Et étant donné que tant cette population que ces sujets sont naturels, j'ajouterai qu'on pourrait qualifier la population comme population économique. Autrement dit, le raisonnement économique produit tout ce qu'on entend là par population. Ce constat ne me paraît point accessoire. Quand on passe au troisième schéma, tout ceci est manifestement compliqué, et cela aussi ne me paraît point accessoire. Des dizaines de références que je pourrais faire, je ne choisis que celle de la variole, elle me semble suffisante pour exposer mon argument. Pour gérer, en France et au 18^{ème} siècle, la variole, il y a fallu gérer non pas un ensemble de sujets économiques, mais une population. Et comme dirait Foucault, il a fallu gouverner cette population à travers une police médicale avec l'objectif fondamental de faire perpétuer le gouvernement. Autrement dit, étant donné que dans le troisième schéma, la population se rapporte à un gouvernement, Foucault peut commencer à qualifier ce rapport : gouvernement sanitaire, gouvernement économique, gouvernement du crime, etc. – tout ceci peut coexister, se battre parfois, se stimuler mutuellement encore. Ce sur quoi je veux évidemment insister est qu'on passe d'une population avec un qualificatif unique à une population à de multiples qualificatifs. Je suis tenté de dire : on passe au gouvernement où chaque ministre a sa propre petite tâche, sa thématique, son domaine. Et c'est bien par cette matrice que Foucault passe dans la suite de STP et de NB – qu'est-ce Naissance de la biopolitique finalement sinon un ensemble d'analyses du gouvernement économique ? C'est exactement ici que je pense pouvoir continuer la réflexion de mon texte précédent, ou plutôt le faire productivement exploser. Ainsi, on peut certainement dire que Foucault analyse ces gouvernements économiques en tant que discours qui disent vrai sur cette chose que serait l'économie. C'est évident. Mais cette manière de comprendre ce que Foucault est en train de faire n'est pas la seule façon de le lire. En continuant mon raisonnement du premier point de cette section, je dirais ceci. En ce qui concerne sa propre manière de critiquer cette économie, je pense qu'il est dans une situation hautement problématique. Comme je l'ai déjà dit, je pense que le problème majeur est qu'à partir du moment où la production n'est qu'une chose intérieure à des relations de pouvoir, même la critique qui se veut la plus radicale doit pouvoir proposer une contre-raison pour pouvoir assurer la subsistance, disons, alimentaire. Ce qui fait que si l'on analyse les relations de pouvoir qui justement assurent aujourd'hui la subsistance pour le moins d'une grande partie de la population européenne en tant que relations de pouvoir que l'on pourrait possiblement abolir, ou au moins critiquer, dans leur ensemble, cette analyse même doit être mise en question. Dit de manière plus simple, vouloir possiblement abolir des relations qui assurent sa propre alimentation sans proposer de relations alternatives qui pourraient l'assurer aussi, mais

de manière différente, c'est risqué. Ainsi, cette analyse du gouvernement économique ne peut se faire que selon deux manières : soit par la matrice de la rationalité existante, soit par une autre matrice autre. Par conséquent, soit on emploie le terme d'économie non pas seulement en tant que matrice de la raison gouvernementale actuelle, mais aussi comme sa propre matrice d'analyse. En disant par ceci deux choses : je ne sais pas plus que vous, et je n'ai donc pas (encore) de contre-rationalité propre à proposer. Soit on n'emploie pas ce terme d'économie tel qu'il existe dans les rationalités actuelles et précisément pour cela, on est obligé à déjà employer une autre raison gouvernementale. Autrement dit, on imposerait déjà sa propre manière de voir les choses. On n'ouvrirait pas d'espace à la critique, on ne ferait que contribuer à l'imposition d'une critique précise et conséquemment à l'absence de critique de cette critique. L'analyse de cette conduite est soit cette conduite même, soit déjà une contre-conduite qui impose consciemment des relations de pouvoir. Voilà donc ce qui s'est principalement passé avec mon hypothèse des deux niveaux du texte antérieur (analyse de types de capitalisme/analyse du capitalisme en tant que tel-autres).

Tout ceci ne fait évidemment que surgir d'autres questions, et je tente d'employer *Limits of the state* de Timothy Mitchell pour avancer là-dessus. Je dois déjà dire que, en tant qu'ancien étudiant en relations internationales, je m'interroge sur les raisons pour lesquelles nous n'avons pas été amenés à lire de tels textes en licence et qu'au contraire, beaucoup a été fait pour nous amener à penser que les décideurs sont des justement les décideurs – par conséquent, pour bien agir, il faut décidément s'en approcher ou les remplacer. Préparation à la subordination plutôt que préparation à une critique de cette préparation même. Mais mettons cela de côté. Il me semble que la manière d'analyser l'Etat que propose Mitchell s'intègre bien dans un diagnostic foucauldien de notre ère dans la mesure où cette dernière serait non pas liée à l'apparition de l'Etat en tant que telle mais à l'apparition de l'Etat en tant qu'objet crucial d'un discours défini comme politique. Or ceci est-il transposable à l'économie, au capitalisme ? Il me semble que tout dépend de l'objectif qu'une telle analyse se donnerait. D'une part, on pourrait se proposer une analyse interne, en suivant à peu près Foucault, pour mieux comprendre ce que c'est que l'économie à travers le temps, quel a été le lien entre cette économie et des théories du sujet, du bien et du mal, ce qu'a dit cette économie sur ce qu'est l'Etat, etc. Une analyse qui pourrait porter sur les rationalités d'organisation de la production aussi, sur la comptabilité financière, etc. Tout ceci est évidemment extrêmement intéressant. D'autre part, on pourrait s'imaginer de retracer de différentes constellations historiques en ce qui concerne l'exploitation ou la marchandisation et d'analyser par des déplacements de ce qui est vu comme interne ou externe au

capitalisme (droits de travail, état providence, etc.). Chose intéressante, mais est-ce que ceci permettrait de mieux critiquer les relations de pouvoir constitutives des économies politiques libérales ? Autrement dit, est-ce que, d'un point de vue analytique, ceci n'aboutirait pas à une re-constatation de ce que nous croyons savoir déjà – dans tel pays à tel moment, tel et tel espace social et vu comme un marchandise, dans un autre pays et au même moment, une assurance chômage. Ou dans le sens inverse, là, cette chose a été définie comme propriété privée, ces idées ont commencé à pouvoir se faire breveter, etc. Analyse externe donc pour mieux comprendre l'interne, qui a pourtant pour condition de possibilité un postulat sur ce qu'est l'externe. Mais qu'est-ce qui nous promet que cet externe est véritablement externe ? Pour parler un peu avec Mitchell, peut-être que quelque chose de particulièrement intéressant serait une analyse (plutôt, une lecture de cette analyse) d'affrontements entre de différentes rationalités de production, de différents gouvernements de la production (cf. les intérêts récents concernant le socialist calculation debate) non pas pour dire que l'un ou l'autre a ou avait raison, non pas seulement pour étaler plusieurs systèmes de pensée corrélatives de tel ou tel mode de production. Mais pour d'un côté ouvrir le plus d'espaces possibles à l'élaboration de contre-rationalités et pour de l'autre côté continuer à caractériser par les critiques ce qu'on critique. Cette dernière finalité correspond à dire que parmi les choses qui manquent dans STP et NB et qui pourtant s'intègrent dans le style d'analyse, il y a les implications d'un système de pensée qui même à son intérieur ne sont pas uniquement prometteuses de liberté.

D. Passages sur Rousseau dans *STP* et *NB*

« Le souverain, c'est celui qui est capable de dire non au désir de tout individu, le problème étant de savoir comment ce « non » opposé au désir des individus peut être légitime et fondé sur la volonté même des individus. Enfin cela, c'est un énorme problème » (*STP*, p. 75)

« Lisez les deux textes de Rousseau, - le premier, chronologiquement, c'est-à-dire l'article «Économie politique» de l'Encyclopédie -, et vous y voyez comment Rousseau pose le problème du gouvernement et de l'art de gouverner en enregistrant précisément ceci (le texte est très caractéristique de ce point de vue-là). Il dit : le mot « économie » désigne essentiellement la gestion par le père de famille des biens de la famille ; mais ce modèle ne doit plus être accepté, même si l'on s'y est référé dans le passé. De nos jours, dit-il, nous savons bien que l'économie politique n'est plus l'économie familiale, et, sans se référer explicitement ni à la physiocratie, ni à la statistique, ni au problème général de la population, il enregistre bien cette coupure et le fait que « économie », « économie politique » a un sens tout à fait nouveau, qui ne doit plus être rabattu sur le vieux modèle de la famille³⁶. Il se donne, en tout cas, dans cet article la tâche

de définir un art du gouvernement. Puis il écrira le Contrat social : ce sera précisément le problème de savoir comment, avec des notions comme celles de «nature», de «contrat», de «volonté générale», on peut donner un principe général de gouvernement qui fera place, à la fois, au principe juridique de la souveraineté et aux éléments par lesquels on peut définir et caractériser un art du gouvernement. Donc, la souveraineté n'est absolument pas éliminée par l'émergence d'un art nouveau de gouverner, un art de gouverner qui a maintenant franchi le seuil d'une science politique. Le problème de la souveraineté n'est pas éliminé ; au contraire, il est rendu plus aigu que jamais (*STP*, p. 110)

« Et finalement, [l']économie politique - c'est d'ailleurs le mot que vous trouvez utilisé par Rousseau dans son fameux article «Économie politique » de l'Encyclopédie -, l'économie politique, c'est une sorte de réflexion générale sur l'organisation, la distribution et la limitation des pouvoirs dans une société. L'économie politique, je crois que c'est fondamentalement ce qui a permis d'assurer l'autolimitation de la raison gouvernementale. (*NB*, p. 15)

« Donc, si vous voulez, déplacement du centre de gravité du droit public. Le problème fondamental, essentiel du droit public, ça ne va plus être tellement, comme c'était au XVIIe siècle, au XVIIIe siècle : comment fonder la souveraineté, à quelles conditions le souverain peut être légitime, à quelles conditions il pourra légitimement exercer ses droits, mais : comment mettre des bornes juridiques à l'exercice d'une puissance publique: Schématiquement, on peut dire que cette élaboration, on lui a proposé à la fin du XVIIIe et au début XIXe essentiellement deux voies : l'une que j'appellerai, si vous voulez, la voie axiomatique, juridico-déductive, qui fut jusqu'à un certain point la voie de la Révolution française - enfin, on pourrait l'appeler la voie rousseauiste également. Ça consiste à quoi ? Eh bien, ça consiste à partir justement non pas du gouvernement et de sa nécessaire limitation, mais à partir du droit, du droit dans sa forme classique, c'est -à-dire [à l'essayer de définir quels sont les droits naturels » (*NB*, p. 40)

8. Liste des graphiques

Graphique 1 CCNE : nombre et longueur d'avis par période (ZB, 2020).	15
Graphique 2 Le développement du CCNE par type de saisine (ZB, 2020).	16
Graphique 3 CCNE : développement par institutions mentionnées.....	18
Graphique 4 Le développement du CCNE par discours sur la société (ZB, 2020).....	22
Graphique 5 Développement par thématique (ZB, 2020).	87
Graphique 6 Développement par référence aux espaces (ZB, 2020).	87

9. Glossaire

CCNE = Comité consultatif national d'éthique

CERNA = Commission de réflexion sur l'éthique de la recherche en sciences et technologies du numérique d'Allistene

CPEN = Comité pilote d'éthique du numérique

IA = Intelligence artificielle

IRB = *Institutional Review Board*

OPECST = Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

RGPD = Règlement général sur la protection des données (2016/679)

10. Bibliographie

- Abeille, Louis-Paul (1763). Lettre d'un négociant sur la nature du commerce des grains. Paris : *Bibliothèque nationale de France*.
- Amiel, Philippe (2011). Des cobayes et des hommes. Paris: *Les Belles Lettres*.
- Amiel, Philippe (2013). Les méthodes de recherche sur l'être humain, analyse et commentaire des avis n° 2, 32, 34 et 73 du CCNE. Dans Vialla. Les Grands avis du CCNE. Paris: *LGDJ*.
- Appen (2020). Become an Appen Contributor. *Appen.com*.
- Bachir, Myriam (1996). Le Comité consultatif national d'éthique dans l'espace public (1963-1990). *Quaderni*, 29(1), 91-106.
- Balibar, Étienne (2015). L'Anti-Marx de Michel Foucault. Dans Laval, Paltrinieri, Tylan. Marx & Foucault. Lectures, usages, confrontations. Paris: *La Découverte*.
- Barinaga, Marcia (2000). Asilomar revisited: lessons for today? *Science*, 287(5458), 1584-1585.
- Baudoin, Catherin (2012). Comités d'éthique: une évaluation des plantes transgéniques indépendante? *Nature Sciences Sociétés*, 20, 395-403.
- Becker, Garry ; Ewald, François et Bernard Harcourt (2013). Becker and Foucault on Crime and Punishment. Research Paper No. 654. *University of Chicago Coase-Sandor Institute for Law & Economics*.
- Beecher, Henry (1966). Ethics and clinical research. Dans Humber et Almeder. Biomedical ethics and the law. Boston: *Springer*.
- Bellivier, Florence (1998). Reviewed Work : Les gardiens du corps. Dix ans de magistère bioéthique by Dominique Memmi. *Annales. Histoire, Sciences sociales*, 53(4/5), 1056-1059.
- Berg, Paul ; Baltimore, David ; Boyer, Herbert ; Cohen, Stanley ; Davis, Ronald ; Hogness, David ; Nathans, Daniel ; Roblin, Richard ; Watson, James ; Weissman, Sherman et Norton Zinder (1974). Potential Biohazards of Recombinant DNA Molecules. *Science*, 185(4148), 303.
- Berg, Paul ; Baltimore, David ; Brenner, Sydney ; Roblin, Richard et Maxine Singer (1975). Summary statement of the Asilomar conference on recombinant DNA molecules. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 72(6), 1981-1984.
- Bertelsmann Stiftung (2018). Was Europa über Algorithmen weiss und denkt. *Bertelsmann-stiftung.de*.
- Block, Fred (2005). The Roles of the State in the Economy. Dans Smelser et Swedberg. The Handbook of Economic Sociology. Princeton : *Princeton University Press*.
- Boltanski, Luc et Chiapello, Eve (2010 (1999)). Le nouvel esprit du capitalisme. Paris : *Gallimard*.
- Bonneuil, Christophe et Dominique Pestre (2015). Le siècle des technosciences (depuis 1914). Dans Bonneuil et Pestre. Histoire des sciences et des savoirs, tome III : Le siècle des technosciences. Paris : *Seuil*.
- Borrillo, Daniel (2011). La république des experts dans la construction des lois: le cas de la bioéthique. *Histoire@Politique*, 14(2), 55-83.
- Bostrom, Nick et Yudkowsky, Eliezer. (2014). The ethics of artificial intelligence. Dans Ramsey. The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. Cambridge : *Cambridge University Press*.
- Braidotti, Rosi (1986). Bio-éthique ou nouvelle normativité? *Les Cahiers du GRIF*, 33, 149-155.
- Brooks, Rodney (2017). Seven Deadly Sins of AI Predictions. *MIT Technology Review*, 120(6), 79-86.
- Business Insider (28/03/2019). Here's a breakdown of how much US banks are spending on technology. *Businessinsider.com*.
- Byk, Christian (2013). L'irrésistible ascension des comités d'éthique (en France). *Médecine & droit*, 118, 9-11.
- Carlson, Robert ; Boyd, Kenneth et David Webb (2004). The revision of the declaration of Helsinki: past, present and future. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 57(6), 695-713.
- Carroll, Archie (2008). A history of corporate social responsibility: Concepts and practices. Dans Crane, McWilliams, Matten, Moon et Siegel. The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility, 19-46. Oxford: *Oxford University Press*.
- Casilli, Antonio (2019). En attendant les robots. Paris : *Seuil*.
- Casilli, Antonio et Julian Posada (2019). The Platformization of Labor and Society. Dans Graham et Dutton. Society and the Internet. How Networks of Information and Communication are Changing Our Lives, 293-306. Oxford : *Oxford University Press*.
- Chassang, Gauthier ; Man, H. ; Cheng, X. ; Meslin, E. ; Rial-Sebbag, E. ; Cambon-Thomsen, A. et A. Duguet (2017). Research ethics committees and biomedical research in France and in China: comparing systems and regulation regarding independence and informed consent principles. *Droit, Santé et Société*, 1(1), 42-58.
- Collier, Stephen (2009). Topologies of power: Foucault's analysis of political government beyond 'governmentality'. *Theory, culture & society*, 26(6) : 78-108.
- Comité consultatif national d'éthique (2020). Historique. *Ccne-ethique.fr*, consulté le 3/6/2020.

- Commission nationale informatique & libertés (CNIL)(2017). Notoriété et attentes vis-à-vis des algorithmes, sondage IFOP pour la CNIL. *Cnil.fr*.
- Commission nationale informatique & libertés (CNIL)(2017). Comment permettre à l'Homme de garder la main ? Rapport sur les enjeux éthiques des algorithmes et de l'intelligence artificielle. *Cnil.fr*.
- Conférence des évêques de France (2018a). Dossier des publications sur la révision de la loi bioéthique. *Eglise-bioéthique.fr*.
- Conférence des évêques de France (2018b). Etats généraux de la bioéthique: quel monde voulons-nous pour demain? *Eglise-bioéthique.fr*.
- Cook, Gary ; Dowdall, Tom ; Pomerantz, David et Yifei Wang (2014). Clicking Clean: How Companies Are Creating the Green Internet. *Greenpeace.org*.
- Crevier, Daniel (1993). AI : the tumultuous history of the search for artificial intelligence. New York : *Basic Books*.
- Damamme, Dominique (1998). Reviewed Work : Les gardiens du corps. Dix ans de magistère bioéthique by Dominique Memmi. *Revue française de science politique*, 48(5), 672-675.
- Declaration of Helsinki (1975). Recommendations guiding medical doctors in biomedical research involving human subjects. *Wma.net*.
- Décret 83-132 (version abrogée en 1997). Décret n°83-132 du 23 février 1983 portant création d'un Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé. *Legifrance.gouv.fr*.
- Dumont, Louis (2008 (1977)). Homo aequalis I, genèse et épanouissement de l'idéologie économique. Paris : *Gallimard*.
- Durand, Guy (2005). Introduction générale à la bioéthique: histoire, concepts et outils. Montréal: *Editions Fides*.
- Dwork, Cynthia ; Hardt, Moritz ; Pitassi, Toniann ; Reingold, Omer et Richard Zemel (2011). Fairness through awareness. Dans Zhang. *Proceedings of the 3rd innovations in theoretical computer science conference*, 214-226.
- European Group on Ethics in Science and New Technologies (2018). Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems. *Europa.eu*.
- European Union, Directorate-General for Communication (2017). Special Eurobarometer 460: Attitudes towards the impact of digitisation and automation on daily life. *Europa.eu*.
- Eden, Amnon ; Moor, James ; Soraker, Johnny et Eric Steinhart (2013). Singularity Hypotheses: A Scientific and Philosophical Assessment. Berlin Heidelberg : *Springer*.
- Fassin, Didier (2008). L'éthique, au-delà de la règle. *Sociétés contemporaines*, 71(3), 117-135.
- Fauré, Christine. Comités d'éthique biomédicale. *Encyclopaedia universalis*, consulté le 5/9/2019.
- Foster, John ; McChesney, Robert et Jamil Jonna (2011). Monopoly and Competition in Twenty-First Century Capitalism. *Monthly Review*. 62(11), 1–39.
- Foucault, Michel (1966). Les mots et les choses. Paris : *Gallimard*.
- Foucault, Michel (1970). L'ordre du discours. Paris : *Gallimard*.
- Foucault, Michel (1975). Surveiller et punir. Paris : *Gallimard*.
- Foucault, Michel (1976). La volonté de savoir. Paris : *Gallimard*.
- Foucault, Michel (1984). L'usage des plaisirs. Paris : *Gallimard*.
- Foucault, Michel (2012). Cours au Collège de France 1975-1976 : *Il faut défendre la société*. Établi par Ewald, Fontana, Bertani. Paris : *Seuil/Gallimard*.
- Foucault, Michel (2012). Mal faire, dire vrai : Fonction de l'aveu en justice, cours de Louvain, 1981. Édité par Brion et Harcourt. Louvain-la-Neuve : *Presses universitaires de Louvain*.
- Foucault, Michel (2018). Les aveux de la chair. Paris : *Gallimard*.
- Foucault, Michel (2004). Cours au Collège de France 1977-1978: *Sécurité, territoire, population*. Paris : *Seuil/Gallimard*.
- Foucault, Michel. (2004). Cours au Collège de France 1978-1979: *Naissance de la biopolitique*. Paris : *Seuil/Gallimard*.
- Future of Life Institute (2015). Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence. *Futureoflife.org*.
- Future of Life Institute (2017). Asilomar AI Principles. *Futureoflife.org*.
- Gagnon, Eric (2010). Le comité d'éthique de la recherche, et au-delà. *Ethique publique*, 12(1), 299-308.
- Gagnon, Eric (2020). Sur la régulation institutionnelle de l'éthique en recherche. *SociologieS, dossier la société morale*.
- Gnaba, Abdallah (2004). Une instance qui ne se réclame que d'elle-même: le Comité consultatif national d'éthique. *Socio-anthropologie*, 15, 1-7.
- Greene, Daniel ; Hoffmann, Anna Lauren et Luke Stark (2019). Better, nicer, clearer, fairer: A critical assessment of the movement for ethical artificial intelligence and machine learning. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*.

- Grenier, Jean-Yves et André Orléan (2007). Michel Foucault, l'économie politique et le libéralisme. *Annales. Histoire, sciences sociales*, 62(5), 1155-1182.
- Habermas, Jürgen (1988). *Theorie des kommunikativen Handelns*, tome II. Frankfurt am Main : *Suhrkamp*.
- Habermas, Jürgen (1990). *Moral consciousness and communicative action*. Cambridge MA : *MIT Press*.
- Harcourt, Bernard (2018). *Critique & Praxis, a first draft*. New York.
- Harcourt, Bernard (2019). *Foucault's Keystone: Confessions of the Flesh. How the Fourth and Final Volume of The History of Sexuality Completes Foucault's Critique of Modern Western Societies*. SSRN.
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)(2020). *Histoire de l'Inserm* : Philippe Lazar. *Inserm.fr*.
- Institut Paris Région (2020). *La sécurité à l'heure de l'intelligence artificielle*. *Institutparisregion.fr*.
- Jobin, Anna ; Ienca, Marcello et Effy Vayena (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence* 1(9), 389-399.
- Joblin, Joseph (2004). Reviewed work : Travaux du Comité consultatif national d'éthique, 20e anniversaire by Sicard. *Gregorianum*, 85(2), 410-411.
- Kohn, Hans (1968(1935)). *Die Idee des Nationalsozialismus*. Frankfurt am Main : *Fischer*.
- Koselleck, Reinhart (1989 (1979)). *Vergangene Zukunft : Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*. Frankfurt am Main : *Suhrkamp*.
- Lazzarato, Maurizio (2005). Biopolitics/bioeconomics : A politics of multiplicity. Trans. Arianna Bove and Erik Empson. *Multitudes*, 22.
- Le Coz, Pierre. Le Comité Consultatif national d'éthique. *Encyclopaedia universalis*, consulté le 14/5/2020.
- L'Express (2003). « Ethique est un mot grave », propos de Didier Sicard recueillis par Jean-Marx Biais et Jacqueline Remy. *L'express.fr*.
- Lemerle, Sébastien (2014). *Le singe, le gène et le neurone : du retour du biologisme en France*. Paris: *Presses universitaires de France*.
- Magri, Susanne (1998). Reviewed Work : Les gardiens du corps. Dix ans de magistère bioéthique by Memmi. *Genèses*, 31, 164-165.
- Martinez, Eric (2004). Les enjeux de la recomposition du droit de la bioéthique. *Journal international de bioéthique*, 15(2), 51-63.
- Mathieu, Bertrand (2000). Reviewed Work : Le comité consultatif national d'éthique by Sauvat. *Revue internationale de droit comparé*, 52(2), 479-481.
- Mayer-Schönberger, Viktor et Kenneth Cukier (2013). *Big data : A revolution that will transform how we live, work, and think*. Boston MA : *Houghton Mifflin Harcourt*.
- Mayer-Schönberger, Viktor et Thomas Ramge (2018). *Reinventing capitalism in the age of big data*. New York : *Basic Books*.
- Mehl, Dominique (1999). Reviewed Work : Les gardiens du corps. Dix ans de magistère bioéthique by Dominique Memmi. *Sociologie du Travail*, 41(3), 352-354.
- Memmi, Dominique (1996). *Les gardiens du corps : dix ans de magistère bioéthique*. Paris : *Editions de l'EHESS*.
- Memmi, Dominique (2000). Vers une confession laïque? La nouvelle administration étatique des corps. *Revue française de science politique*, 50(1), 3-19.
- Memmi, Dominique (2003). Governing through speech: the new state administration of bodies. *Social Research: An international Quarterly*, 70(2), 645-658.
- Memmi, Dominique (2010). L'autoévaluation, une parenthèse? Les hésitations de la biopolitique. *Cahiers internationaux de sociologie*, 128-129(1), 299-314.
- Mitchell, Timothy (1991). The Limits of the State: Beyond Statist Approaches and their Critics. *American Political Science Review* : 85(1), 77-96.
- Mitterrand, François (2/12/1983). Allocution à l'occasion de la mise en place du Comité consultatif national d'éthique. *Elysée.fr*.
- Monod, Jacques (1970). *Le hasard et la nécessité*. Paris : *Seuil*.
- Moor, James (1985). What is Computer Ethics? *Metaphilosophy*, 16(4), 266-275.
- Moor, James (2006). The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years. *AI Magazine*, 27(4), 87-91.
- Moor, James (2009). Four Kinds of Ethical Robots. *Philosophy Now*, 72.
- Morozov, Evgeny (2019). Digital Socialism? The Calculation Debate in the Age of Big Data. *New Left Review* 116/117, 33-67.
- Morrison, James (2012). Before Hegemony: Adam Smith, American Independence, and the Origins of the First Era of Globalization. *International Organization*. 66(3), 395-428.
- O, Cédric (2020). Déclaration du gouvernement relative aux innovations numériques. *Twitter.com/lcp*.
- Ochigame, Rodrigo (2019). The Invention of « Ethical AI », How Big Tech Manipulates Academia to Avoid Regulation. *The Intercept*.

- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)(1992). Rapport sur les sciences de la vie et les droits de l'homme : bouleversements sans contrôle ou législation à la française. Tome I.
- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)(2017a). Pour une intelligence artificielle maîtrisée, utile et démystifiée, tome I : rapport.
- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)(2017b). Pour une intelligence artificielle maîtrisée, utile et démystifiée, tome II : annexes.
- Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)(2017c). Pour une intelligence artificielle maîtrisée, utile et démystifiée, tome III : synthèse.
- Perru, Olivier (1998). Reviewed Work: Les gardiens du corps. Dix ans de magistère bioéthique by Dominique Memmi. *Revue philosophique de Louvain*, 96(3), 568-570.
- Polanyi, Karl (2001(1944)). The Great Transformation. Boston : *Beacon Press books*.
- Potier, Jean-Pierre (2006). La pensée des physiocrates : les grands thèmes. *Ses.ens-lyon.fr*.
- Quinche, Florence (2007). D'un comité d'éthique d'entreprise à un comité d'éthique institutionnel. *Ethique & Santé*, 4(1), 38-40.
- Riis, Povl (1977). Planning of scientific-ethical committees. *British Medical Journal*, 2, 173-174.
- Röpke, Wilhelm (1950(1942)). The Social Crisis of Our Time. Chicago : *The University of Chicago Press*.
- Röpke, Wilhelm (1960). A Humane Economy: The Social Framework of the Free Market. Chicago : *Henry Regnery Company*.
- Rouvroy, Antoinette (2017). Homo juridicus est-il soluble dans les données ? *Researchgate.com*.
- Rouvroy, Antoinette ; Berns, Thomas (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, 177(1), 163-196.
- Rouyer, Muriel (2003). La naissance se gouverne-t-elle? *Raisons politiques*, 12(4), 169-190.
- Springer, Simon (2012). Neoliberalism as discourse: between Foucauldian political economy and Marxian poststructuralism. *Critical Discourse Studies*, 9(2), 133-147.
- Stark, Laura (2012). Behind Closed Doors. Chicago : *University of Chicago Press*.
- Terranova, Tiziana (2009). Another life: The nature of political economy in Foucault's genealogy of biopolitics. *Theory, Culture & Society*, 26(6) : 234-262.
- Testart, Jacques. Responsabilité sociale des scientifiques. *Encyclopaedia universalis*, consulté le 5/9/2019.
- Tournay, Virginie (2002). Le contrôle institutionnel des facteurs d'incertitude dans la gestion du corps biologique. *Quaderni*, 48(3), 101-110.
- Tribe, Keith (2009). The political economy of modernity: Foucault's Collège de France lectures of 1978 and 1979. *Economy and Society*, 38(4) : 679-698.
- Urfalino, Philippe (1998). Reviewed Work: Les gardiens du corps. Dix ans de magistère bioéthique by Memmi. *Revue française de sociologie*, 39(4), 803-808.
- Vialla, François (2013). Les Grands avis du CCNE. Paris: *LGDJ*.
- Villani, Cédric ; Schoenauer, Marc ; Bonnet, Yann ; Berthet, Charly ; Cornut, Anne-Charlotte ; Levin, François et Bertrand Rondepierre (2018). Donner un sens à l'intelligence artificielle. *Hal.inria.fr*.
- Wagner, Ben (2018). Ethics as an Escape from Regulation: From ethics-washing to ethics-shopping? Dans Hildebrandt. Being Profiling. Cogitas ergo sum. Amsterdam : *Amsterdam University Press*.
- Wallach, Wendell et Colin Allen (2009). Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong. Oxford: *Oxford University Press*.
- White House (2016). Preparing for the future of Artificial Intelligence. Executive Office of the President, National Science and Technology Council, Committee on Technology. *Whitehouse.gov*.