



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT

Procès-verbal

Séance du 03 octobre 2018

SOMMAIRE

LISTE DES INTERVENANTS	3
INTRODUCTION	4
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ROBOTS... VERS LA FIN DU TRAVAIL ?	6
CONCLUSION	31

LISTE DES INTERVENANTS

M. Gérard FLAMENT
M. Franck SPRECHER
M. Bernard STIEGLER
Mme Frédérique SEELS

Président de la séance
Animateur de la séance
Philosophe, invité
Vice-présidente Économie, Commerce et artisanat,
Design

Le Conseil de Développement de la Métropole européenne de Lille a organisé le 3 octobre 2018 son 13^e café métropolitain : « intelligence artificielle, robots... vers la fin du travail ? ».

A cette occasion il avait invité Bernard Stiegler philosophe et auteur de plusieurs livres sur l'intelligence artificielle et ses impacts sur le travail.

INTRODUCTION

Monsieur Gérard FLAMENT

Il est 18 heures passées, je pense qu'il est temps de commencer ce Café métropolitain. Merci à tous d'être là, nombreux, pour cette petite manifestation. Bienvenue à Euratechnologies pour ce 13^e Café métropolitain organisé par le Conseil de Développement de la Métropole Européenne de Lille.

Je remercie Madame Frédérique SEELS, Vice-Présidente de la Métropole Européenne de Lille (MEL), d'être présente, ainsi que Monsieur Bernard STIEGLER.

Je voudrais juste dire un mot parce que beaucoup de gens ne nous connaissent pas. Le Conseil de Développement de la MEL est une structure de 160 citoyens chargés de donner des contributions aux élus de la Métropole Européenne de Lille pour contribuer à la définition des politiques publiques et leur donner ce petit regard – peut-être – citoyen lié à notre expertise d'usage que les services ne peuvent pas toujours forcément leur donner. Le Conseil de Développement n'est pas uniquement tourné vers lui-même, c'est aussi une structure qui essaie de s'ouvrir vers l'extérieur. Nous pensons qu'il est aussi intéressant de construire des débats sur les grands problèmes de Société, les grandes évolutions que nous connaissons, pour pouvoir, chacun, s'instruire et s'enrichir des connaissances et réflexions des autres.

C'est à l'occasion des Cafés métropolitains que nous essayons de construire ces débats. Nous en avons fait une première série autour de la ville de demain. Depuis cinq ou six conseils métropolitains, nous nous intéressons aux nouveaux modèles, que ce soient des modèles économiques, sociaux ou urbains. Nous avons parlé de l'économie collaborative, nous avons parlé des *smart cities*, de REV3 – l'un des programmes phares de la Région – de l'agriculture et du salariat. Aujourd'hui, nous abordons ce dernier sujet autour de l'avenir du travail et quoi de plus symbolique qu'Euratechnologies pour parler de l'impact et de l'influence des nouvelles technologies sur ce travail ?

En commençant à travailler là-dessus, il m'est revenu quelque chose à l'esprit : au début de l'année 2018, il y a eu des reportages partout, car Amazon a ouvert, à Seattle, un magasin entièrement numérique, complètement automatisé. Quelques jours plus tard, le groupe Carrefour annonçait à la presse et à ses employés qu'il allait licencier 2 500 personnes. Il n'y a pas de rapport direct entre l'un et l'autre, mais cela amène quand même à se poser un certain nombre de questions. Quand on met ces deux faits côte à côte, on peut effectivement se demander si le numérique va nous amener vers la fin du travail. *La fin du travail* est aussi le titre d'un ouvrage publié en 1997 par quelqu'un que l'on connaît bien dans la région et qui s'appelle Jérémie RIFKIN. Il est le principal initiateur, avec d'autres, de REV3 que nous essayons de mettre en place depuis maintenant quatre ou cinq ans dans la Région. Jérémie RIFKIN est-il prophète d'un monde nouveau dans lequel le travail aurait disparu ? Est-ce quelqu'un qui apporte de mauvais augures et qui va amener à se poser

la question de la Société ? C'est un peu à ces questions que nous demanderons à nos interlocuteurs de répondre aujourd'hui.

Je passe donc le micro, la parole et le reste, à Monsieur Franck SPRECHER qui animera ce débat pour nous.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Merci beaucoup, Monsieur le Président.

Bonsoir à Madame Frédérique SEELS et à Monsieur Bernard STIEGLER, que je remercie d'être parmi nous ce soir. Je pense que la question du travail et du numérique vous intéresse particulièrement.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ROBOTS... VERS LA FIN DU TRAVAIL ?

Monsieur FRANCK SPRECHER

Je voudrais juste partager quelques notions que j'ai relevées. Le terme robot viendrait du tchèque *robot* qui signifie travail, besogne ou corvée ; cela met les choses en place. En français, selon certains, « travail » viendrait du latin *trepaliare* que l'on peut traduire par tourment ou supplice. Bonne nouvelle, vous n'êtes plus au travail, vous êtes en récréation, donc profitez-en au maximum. Peut-on en déduire que le développement de l'usage des robots doit être considéré comme une libération de l'être humain et un chemin vers un monde meilleur ? Je vous laisserai y répondre.

En tous les cas, l'intelligence artificielle est devenue une compagne au quotidien, c'est clair. J'ai relevé quelques exemples qui me frappent, particulièrement dans le monde de la santé :

- Un monsieur nommé Joon YUN – il vient de la Silicon Valley et, *a priori*, c'est un élégant médecin d'une quarantaine d'années – a décidé qu'il allait guérir la mort. Il fait le pari que le vieillissement est un code qu'il est possible de craquer et de pirater. Je ne sais pas si ce sont des bêtises, mais il a fondé sa boîte là-dessus et il y croit.
- Google a mis au point une intelligence artificielle baptisée *medical brain* et capable d'analyser les données d'un patient pour prédire la probabilité de sa mort au moment de son hospitalisation. Quand vous entrez à l'hôpital, elle traite un milliard de données pour vous dire si vous allez en ressortir ou pas, et dans quel état. Cette méthode a obtenu la note de 0,95 sur 1 pour ses prédictions, contre 0,86 pour un médecin traditionnel. Ce n'est pas n'importe qui, c'est Google.

On peut être d'accord ou pas, mais des gens réfléchissent à ce sujet.

Les machines et les algorithmes sont aujourd'hui capables de réaliser à notre place des tâches qui, auparavant, relevaient de nos capacités cognitives humaines. Il est donc possible de la connaissance n'ait plus de valeur économique aujourd'hui et que l'expertise n'en ait plus non plus demain. L'intelligence ne sera plus, pour les entreprises, un facteur différenciant. La bonne nouvelle est que l'excellence viendra peut-être des relations que nous aurons avec nos clients et avec nos parties prenantes.

L'intelligence numérique touche l'industrie depuis un certain temps et je crois qu'en 2015 le coût horaire des robots est devenu moins cher que celui des opérateurs humains. C'est maintenant au tertiaire d'être impacté par cette intelligence artificielle ; on peut le constater dans les banques, dans les agences de voyages physiques ou la grande distribution, qui se pose de grandes questions. De nombreux chiffres contradictoires circulent sur le nombre d'emplois menacés par l'évolution numérique : plus de 40 % selon le cabinet Roland BERGER, autour de 15 % pour France Stratégie, moins de 10 % pour d'autres.

En tout cas, cette intelligence artificielle touchera nos emplois, c'est un fait et il convient de se poser les bonnes questions pour aborder ces sujets. On parle de « transition digitale », mais est-ce vraiment une transition ? Peut-être que l'on se trompe totalement et que ce n'est pas une transition, mais une destruction – c'est pour cela que j'employais ce mot tout à l'heure. On est en train de vivre une période où tout va changer très rapidement.

L'impact du numérique sur la structure de l'emploi nous conduit-il vers une société profondément inégalitaire où la valeur est captée tout en haut, dans des entreprises telles que Google, Apple, Facebook et Amazon (les GAFA) ? D'autres voies sont-elles possibles en cherchant de nouvelles

complémentarités entre le travail humain et les technologies pour faire émerger de nouvelles classes sociales en s'appuyant notamment sur la valeur du travail fondée sur un face à face incontournable entre le client et le prestataire ?

Il y a plusieurs façons d'imaginer l'avenir de l'intelligence artificielle et l'on vous en propose trois :

- les techno-optimistes, qui font gagner beaucoup d'argent à leur entreprise grâce à l'intelligence artificielle. Ils sont persuadés, comme le fondateur de Facebook, que l'on peut rendre le monde meilleur, mais qu'il faudra quand même quelques garde-fous pour conserver l'éthique et la transparence ;
- les alarmistes militants, qui dénoncent les dangers de l'intelligence artificielle, tels que Stephen HAWKING – qui s'interrogeait (Serons-nous aidés par l'intelligence artificielle, mis de côté ou détruits par elle ?) en évoquant notamment le développement des armes autonomes – ou Elon MUSK – qui craint qu'une super intelligence ne nous contrôle ;
- les apôtres de la super-intelligence, qui croient à la thèse controversée de la singularité selon laquelle l'intelligence artificielle surpassera l'intelligence humaine. Certains commencent à parler de « conscience artificielle » et l'Américain Ray KURZWEIL la situe à 2045 environ – Préparons-nous ! – date à laquelle l'être humain augmentera ses capacités et pourra vivre éternellement en téléchargeant son cerveau dans les ordinateurs. Grâce à ce célèbre médecin de la Silicon Valley, nous en revenons à ce que nous disions tout à l'heure.

Comment pouvons-nous nous situer dans ce panorama, certes un peu caricatural ? C'est la question que je vais poser à Monsieur Bernard STIEGLER, s'il veut bien nous éclairer sur ces sujets, avant de passer la parole à Madame Frédérique SEELS.

Monsieur Bernard STIEGLER

Merci beaucoup.

Vous parliez de transhumanisme, en gros (car on appelle cela ainsi), puisque vous parliez de ce businessman qui monte une entreprise pour soigner les gens de la mort. Vous avez peut-être lu *Lucky Luke* et vous avez pu voir que, régulièrement, des gens sont roulés dans du goudron et dans des plumes. Ce ne sont pas simplement les gens qui trichent au poker, mais ce sont les escrocs innombrables, qui sont un trait caractéristique de ce que l'on appelle le « Far West ». Je dis cela parce que je pense qu'il y a énormément de charlatanerie dans tout cela. Ce n'est pas moi qui le dis, mais les biologistes ou les médecins avec lesquels je travaille. Par ailleurs, je le dis aussi puisque je travaille beaucoup sur des questions de biologie et des choses comme cela. Tout cela, c'est du *storytelling* pour attraper des pigeons, c'est une vieille technique. Parfois, cela se termine dans le goudron et les plumes parce que les pigeons se mettent en colère. Parfois, ils vous pendent, même. Il faut donc faire attention avec ces trucs.

En tout cas, j'appelle aussi cela du « marketing stratégique planétaire » parce que tout le monde sait que Google est en fait le soutien premier de ce que l'on appelle « l'inerté de la singularité » et de tous ces discours. Ray KURZWEIL est lui-même un employé de Google. Ce sont des sujets que je connais extrêmement bien puisque – plus maintenant – j'ai longtemps travaillé avec l'université de Berkeley et la Silicon Valley. Il faut faire très attention à ce *storytelling* qui est pour beaucoup un système pour attraper des pigeons.

Quant à la question du travail, de quoi parlons-nous lorsque nous parlons de travail ? Là, il est intéressant de faire un peu de langues étrangères. En français, travail peut aussi bien vouloir dire *work* que *labour*. En anglais, comme en allemand d'ailleurs, on distingue *work* de *labour*. Ce dont vous parliez tout à l'heure – le *trepalium* et tout cela – c'est le *labour*, c'est-à-dire le laboureur, le travail physique. En fait, ce n'est pas un travail, mais un *labour*. C'est ce qui produit les choses laborieuses et besogneuses – besogne venant de besoin. Cela veut dire que cela concerne les

nécessiteux, ceux qui sont obligés, pour vivre et savoir ce qu'ils mangeront ce soir, par exemple, d'aller prêter leurs bras, comme journaliers, à un agriculteur du coin, à un propriétaire foncier ou à je ne sais qui. Ce sont des besogneux. Ce n'est pas du tout le travail. Nous avons oublié que ce n'est pas le travail. En grec, travail se dit *ergon* et le *labour* (le labeur) se dit *ponos*. Les Grecs ne mélangeaient pas du tout ces choses et disaient que le *ponos* était pour les esclaves. Par exemple, quand Aristote écrit *Éthique à Nicomaque*, il parle d'*ergon* et l'*ergon*, c'est un travail. Si vous préférez, l'*ergon* est noble.

Aujourd'hui, nous débattons du travail, que l'on confond allègrement avec l'emploi, le labeur, le job, mais ce n'est pas du tout la même chose. Un jour, j'ai été invité à faire une conférence pour des étudiants en Hautes Études Commerciales (HEC) dans l'atelier de Pablo PICASSO, qui est maintenant devenu un musée. HEC avait loué le lieu pour sa promotion en dernière année et j'ai fait une conférence pour ces étudiants – c'était il y a une dizaine d'années – sur le travail de Pablo PICASSO. Pablo PICASSO, vous le savez peut-être ou sans doute, a été du côté des républicains espagnols et a fui la dictature de FRANCO. Il était proche du Parti Communiste français ; il était ce que l'on appelait à l'époque un « compagnon de route ». Il était extrêmement mal vu par les Allemands, évidemment. Il aurait été très possible – cela ne s'est pas passé, je ne sais d'ailleurs pas pourquoi. Je pense qu'il a dû partir – que les Allemands disent : « *Vous avez l'interdiction de vendre vos tableaux. En plus, c'est de l'art dégénéré* ». C'est ce que l'on disait à Berlin, puisqu'un peu avant la Seconde Guerre mondiale il y avait eu une grande exposition sur « l'art dégénéré ». Si l'on avait dit à Pablo PICASSO « *vous ne pouvez plus vendre vos tableaux* », il aurait continué à peindre, car il ne faisait pas des tableaux pour les vendre, mais parce que c'était sa vie, tout simplement.

Un bon médecin soigne des patients parce que c'est sa vie. Il y a plein de mauvais médecins et plein de mauvais curés. Il y a plein de mauvais dans tout ce que vous voulez. Il y a de mauvais papes, de présidents de la République, de mauvais ministres de l'Intérieur. Sur terre, il y a tout ce que vous voulez de mauvais, mais il y en a aussi des bons. Les bons, sont ceux qui travaillent. En allemand, ce travail s'appelle *beruf*. C'est *beruf*, pas *arbeit*. *Beruf* veut dire « la vocation ». Max WEBER, le grand philosophe et sociologue allemand, a dit : « *L'origine du capitalisme est le beruf* ». Les capitalistes allemands des 17^e et 18^e siècles étaient protestants, en général, des gens qui avaient une vocation. Que voulaient-ils faire ? Transformer le monde, comme les communistes à l'époque de PICASSO. Ils croyaient à cela. Ils croyaient qu'ils allaient transformer le monde. Il se trouve que les capitalistes allemands ont vraiment transformé le monde.

Pourquoi dis-je cela ? Parce qu'il faut faire attention dans ces débats sur le travail, que l'on confond souvent avec l'emploi. En France, on ne distingue clairement pas les deux, mais en allemand et en anglais on les distingue clairement. L'étude du Massachusetts Institute of Technology (MIT) est à l'origine de l'étude d'Oxford, de l'étude de l'Institut Bruegel, et de l'étude du cabinet Roland BERGER à laquelle France Stratégie n'a rien compris. Je vous en dirai la raison plus précisément, tout à l'heure. J'ai écrit un chapitre entier sur ce rapport de France Stratégie que je trouve être un scandale de la République. Je parle du rapport 2015 ou 2016 commandé par le président François HOLLANDE à celui qui est toujours président de France Stratégie (Monsieur Jean PISANI-FERRY). Ces rapports disaient que les jobs étaient menacés de disparaître.

Quels jobs ? Le MIT a publié un livre intitulé *La nouvelle révolution industrielle*, ou quelque chose comme cela, et disait très précisément que, à partir des études du MIT, Oxford a étudié la nomenclature des 762 activités salariées – je ne sais plus très bien combien elles sont – répertoriées par l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et, aux États-Unis, 47 % sont automatisables. Ils n'ont jamais dit qu'ils seront automatisés, mais qu'ils sont automatisables, et cela ne veut pas dire la même chose. Vous êtes mortels, mais cela ne veut pas dire que vous allez mourir tout de suite. Vous êtes mortels, ne croyez pas les trucs à pigeons. Vous êtes mortels, vous mourrez, et tant mieux pour vous, d'ailleurs, parce qu'à un moment donné il est pénible de vivre. Il faut laisser la place aux jeunes, en plus ! Il faut laisser vivre les autres. Nous sommes presque 8 milliards et nous serons bientôt 9 milliards. Imaginez 9 milliards d'immortels. Vont-ils faire des gosses ou pas ? Combien de « billiards » d'immortels cela ferait-il ? Ces discours sont grotesques ! Il ne faut donc pas perdre son

temps à cela. C'est du marketing et du marketing, vraiment, pour les pigeons. Malheureusement, cela marche puisqu'aujourd'hui nous sommes dans un monde de pigeons, mais ces pigeons, pour moi, ont un nom bien particulier puisqu'ils sont prolétarisés.

Ici, j'introduis un concept que tout le monde attribue à Karl MARX – à juste raison puisque c'est Karl MARX qui a fabriqué le mot prolétarisation –, mais il n'était pas le premier à en avoir parlé. Le concept est apparu 70 ans plus tôt chez Adam SMITH. Si vous devez lire un traité d'économie, lisez *La richesse des nations* puisque c'est un livre de base. Que dit Adam SMITH ? Le premier chapitre est sur la fabrique d'épingles. Il explique qu'un ouvrier qui, seul, ferait toutes les tâches de la fabrique produirait une centaine d'épingles par jour. Par contre, si l'on fait une division du travail industriel qu'il constate dans cette fabrique d'épingles, 1 ouvrier peut produire 80 000 épingles par jour ; cela devient intéressant. Cela s'appellera, 150 ans plus tard, « l'organisation scientifique du travail » et c'est Frederick TAYLOR qui la mettra au point. Cette organisation scientifique du travail produira, puisqu'entre Frederick TAYLOR et Adam SMITH il y a Karl MARX, ce qu'il décrit comme le prolétariat et la prolétarisation.

Karl MARX dira quelque chose de très important qu'il oubliera ensuite. En 1848, dans un texte que beaucoup de gens ont lu (*Manifeste du parti communiste*), il dit que tous les ouvriers – l'immense majorité, mais pas tous – qui travaillent avec leurs mains sont condamnés à devenir des prolétaires. Ce ne sont plus des ouvriers. Les ouvriers sont des gens qui œuvrent, produisent de l'ouvrage, du *work* (*werk* en allemand). Pour cela, ils ont un savoir. Ce sont par exemple des chaudronniers, des menuisiers, des charpentiers. Ils sont ce que l'on appelle « des gens de métier ». Karl MARX explique qu'ils seront balayés. Il dit que cela commencera par les ouvriers, mais que cela continuera par les agents de maîtrise puis les cadres. Finalement – c'est moi qui le dis, pas lui –, cela atteindra même le *top management*.

Dans un livre que j'ai écrit et qui s'appelle *La société automatique – l'avenir du travail*, pour moi, il ne s'agit pas du tout de la fin du travail. Pour moi, c'est maintenant que nous allons commencer à travailler. Pour le moment, nous ne travaillons pas, nous sommes employés et ce n'est pas la même chose. Si vous suivez l'étude d'Oxford, aux États-Unis, 53 % des employés travaillent et 47 % ne travaillent pas. Cela veut-il dire qu'ils sont paresseux ? Pas du tout. Cela veut dire qu'ils sont prolétarisés ; ils n'ont plus de savoir. Dans ce livre (*La société automatique*), en première page, je cite Alan GREENSPAN. Le 23 octobre 2008, Alan GREENSPAN est convoqué au Sénat américain, auditionné par une commission sénatoriale qui lui dit : « Vous allez maintenant nous expliquer comme vous avez pu mettre ce bazar qui fait que General Motors a perdu 80 % de sa valeur, que Lehman Brothers s'est effondré, que Bernard MADOFF était le président du National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ) alors que c'était un escroc ». Il répond : « Vous voulez me faire jouer le rôle du lampiste. Ce n'est pas de ma faute, je suis prolétarisé ». Il n'emploie pas le mot, mais il dit : « Je ne comprends plus ce qu'il se passe, plus personne ne comprend ce qu'il se passe parce que l'on a tout mis dans des algorithmes et on ne sait plus comment ils marchent. Cela s'est mis à dysfonctionner et l'on n'a pas su l'identifier. On n'a pas su arrêter le système, le dysfonctionnement, et il s'est effondré ».

Je vous signale que nous ne sommes pas dans une très bonne situation en Europe, comme vous avez pu vous en apercevoir. Cela ne va pas très fort. Le président de la République nous avait dit « vous allez voir ce que vous allez voir », mais on voit que c'est presque pire qu'avant. C'est depuis 2008 que c'est ainsi. Cela fait donc 10 ans que cela dure et 10 ans que l'Europe s'enfonce progressivement dans la régression pendant que l'Asie se développe et que l'Amérique... L'Amérique, c'est l'Amérique, et elle nous réserve toujours des surprises. En Amérique, il y a la Silicon Valley avec des gens extrêmement intelligents. Ils ne sont pas toujours très honnêtes, mais toujours très intelligents, parce qu'en Amérique on sait faire fonctionner l'intelligence. En Amérique, on sait demander aux gens intelligents de produire et l'on ne met pas de crétin à la tête des affaires. Par contre, on a Alan GREENSPAN qui est obligé de dire : « Parfois, on ne sait pas comment cela marche ». Il termine son propos en disant : « Nous n'avons plus de savoir théorique de l'économie dans laquelle nous sommes ».

Pourquoi est-ce que je parle de tout cela ? Revenons aux chiffres. Oui, l'université d'Oxford dit que 47 % des emplois américains, 50 % des emplois français, 56 % des emplois polonais et 43 % des emplois britanniques sont automatisables, pas qu'ils seront automatisés. En revanche, à partir de cela, le cabinet Roland BERGER, en passant par l'Institut Bruegel qui publie ces chiffres en Belgique, fait une étude. D'ailleurs, c'est comme cela que j'ai découvert ces rapports puisque j'ai un réseau (*Ars industrialis*) dont les membres sont dans le monde entier et, de temps en temps, quelqu'un m'envoie la une d'un journal. Un jour, un membre situé à Bruxelles me dit qu'un article est paru dans *Le soir* et que je devrais le lire. J'ai donc découvert ainsi que l'Institut Bruegel avait repris les chiffres d'Oxford et les avait appliqués à l'Europe. Cela dit qu'à une échéance de 20 ans, en France, 50 % des emplois pourraient être automatisés, mais cela ne veut pas dire qu'ils le seront. Par contre, le cabinet Roland BERGER reprend ces matrices et les applique en faisant de la microéconomie. Il dit que si l'on regarde les chiffres de près et la réalité conjoncturelle de la France – la conjoncture compte beaucoup dans cette affaire –, il est assez vraisemblable, à échéance de 10 ans, que l'on perde 3 millions d'emplois.

Quand le cabinet Roland BERGER a publié cela, je venais de faire un colloque au Centre Georges POMPIDOU sur les conséquences de l'automatisation sur l'emploi. J'avais été contacté par le service prospective d'un grand constructeur automobile (Peugeot-Citroën) en disant « *nous avons assisté à votre colloque. Nous sommes très intéressés. Nous avons le même point de vue que vous* ». Quel était mon point de vue ? Nous ne perdrons peut-être pas 47 % des emplois aux États-Unis ou 50 % en France, mais si nous en perdons 10 % d'ici 10 ans – aujourd'hui, ce n'est pas une probabilité, mais la thèse de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE). Ce sont des emplois qui pourraient disparaître – alors que la réalité des chiffres est qu'aujourd'hui nous sommes plutôt à 16 % de chômeurs (dissimulés par des emplois précaires), le pays s'effondrera. Il est déjà au bord de l'effondrement, mais si vous ajoutez 10 % de chômeurs supplémentaires, ce sera totalement impossible. Vous voyez bien la difficulté qu'a Monsieur Édouard PHILIPPE à construire son budget ; il ne peut pas le construire et respecter les critères de Maastricht. Pourquoi ? C'est simplement parce que les entrées ne sont pas suffisantes (fiscales, cotisations sociales, etc.).

Quelle en est la raison ? Le système dans lequel nous vivons, en Europe et aux États-Unis, et que l'on a appelé le *welfare state* à l'américaine, a été conçu en 1933 par un économiste qui a travaillé avec un grand démocrate américain que tout le monde connaît, car il est au programme de terminale et de 3^e de tous les lycéens et collégiens. Franklin Delano ROOSEVELT et John Maynard KEYNES, après une grande crise que l'on disait plus grave que celle de 2008 – maintenant, on s'aperçoit qu'elle était moins grave que celle de 2008 qui est en train de revenir –, ont tiré des conséquences. La crise a eu lieu en 1929 et, en 1933, ils ont mis un plan en route en disant : « *Il faut arrêter cette histoire. Il faut protéger les employés et redistribuer. Il faut que les employés aient du pouvoir d'achat sinon on ne vendra pas. Il faut donc produire une nouvelle rationalité économique* ». C'est ainsi que John Maynard KEYNES a imposé le modèle dans lequel nous vivons encore, sauf que ce modèle ne fonctionne plus.

John Maynard KEYNES a imposé ce modèle après Frederick TAYLOR et, à l'époque, on taylorisait partout, pas simplement dans l'automobile. Cela a commencé dans l'industrie automobile avec Ford, mais ensuite cela s'est fait partout. Aujourd'hui, les services sont taylorisés. Le problème est que, pendant des années, cette taylorisation a beaucoup produit d'emplois. Quand j'étais enfant, on parlait de « la forteresse ouvrière de Renault » sur l'île Seguin parce que l'automatisation produisait de l'emploi. Les Français ne voulaient pas faire ce travail, on faisait donc venir des Algériens, comme ici où beaucoup d'Algériens sont venus travailler dans les mines. Depuis, l'usine de l'île Seguin a fermé. J'ai visité une usine Mercedes à Munich il y a sept ou huit ans et il n'y a pas un humain, il n'a y que des robots. Il y a uniquement des ingénieurs-maintenanciers, des ingénieurs spécialistes des robots, mais pas d'ouvrier. C'est aussi la réalité dans les supermarchés avec les caissières. Tout ce qui a été prolétarisé est automatisable, mais cela ne veut pas dire que ce sera effectivement automatisé.

Tout ce qui a été prolétarisé est automatisable, y compris conducteur de camion – c'est en train d'arriver.

À partir de là, il faut « avoir les yeux en face des trous » et bien distinguer ce qui relève de l'emploi prolétarisé – ce que l'on appelle un *job*, en anglais – et un travail, car ce n'est pas du tout la même chose. Une personne qui travaille, même si elle ne gagne pas d'argent, travaille parce que cela lui plaît, parce que c'est sa vie. D'abord, on ne travaille pas pour gagner de l'argent, on travaille pour vivre, pour exister. Exister vient du latin *sistere* et exister veut dire « se mettre hors de soi ». Que fait-on en travaillant ? On transforme le monde : on élève des enfants, on sauve des gens, on transforme une réalité. Si quelqu'un a un cancer, on le soigne et il n'a plus de cancer. Quelqu'un qui travaille, c'est cela et c'est passionnant. On n'existe que lorsque l'on transforme le monde, y compris en tant que footballeur ou je ne sais quoi.

Les prolétaires ne transforment pas le monde, mais servent des machines qui transforment le monde. En l'occurrence, ces machines détruisent leur monde. Le premier à avoir dit cela était John Maynard KEYNES. Dès 1933, John Maynard KEYNES dit : « *Il faut faire cela, mais je vous préviens, ce sera fini dans 50 ans* ». Il a toujours dit que le keynésianisme ne durerait pas très longtemps, le temps que se développe un processus d'automatisation. Nous vivons ce moment et il se trouve qu'il se produit à un moment que nous appelons l'anthropocène. Vous avez certainement entendu parler de l'anthropocène : le fait que la puissance humaine est devenue telle qu'elle dépasse les forces telluriques, climatiques, etc. Le problème est que cette puissance est une impuissance humaine ayant des effets énormes, mais n'arrivant pas à se contrôler. Si vous voulez, c'est le mythe de l'apprenti sorcier.

À travers la prolétarianisation et l'industrialisation, la puissance humaine a déclenché des processus irréversibles de mutation du climat et de l'environnement, y compris mental. Vous avez remarqué qu'un type appelé Donald TRUMP est le pire crétin – en comparaison, Alan GREENSPAN est un génie absolu – que nous puissions imaginer, mais il dirige le pays le plus puissant du monde. Cela a été rendu possible par la combinaison de deux choses : la télé-réalité et Twitter. Bien entendu, il n'y a pas que cela, mais cela a beaucoup joué avec l'incurie de nombreux démocrates et républicains qui l'ont précédé et n'ont peut-être pas fait ce qu'il fallait. Bien entendu, il y a aussi le fait que beaucoup de gens aux États-Unis (les électeurs de Donald TRUMP) souffrent terriblement de cette incurie parce qu'ils sont nés à l'époque du rêve américain.

Quand j'étais enfant, mon père était électricien. Il avait un Certificat d'Aptitude Professionnelle en électricité, mais il a bénéficié de la politique de l'ascenseur social du Général DE GAULLE, il a donc terminé sa carrière comme ingénieur en chef chez Électricité De France (EDF). Il a vraiment grimpé les échelons. Quand j'avais 13 ans, il était technicien supérieur, il commençait à avoir une place. Il n'était plus l'électricien du début, mais il gagnait beaucoup moins d'argent qu'un ouvrier américain.

Dans les années 60, les ouvriers américains avaient d'énormes voitures et un pouvoir d'achat incroyable, mais c'est totalement terminé. Jérémie RIFKIN le raconte dans un livre intitulé *Le rêve européen* où il explique que le rêve américain est terminé et qu'il est devenu le cauchemar américain, en particulier pour les électeurs de Donald TRUMP. Il y a un peu plus de deux ans, Paul KRUGMAN disait dans le *New York Times* que les plus gros consommateurs d'héroïne étaient désormais les petits blancs, plus les noirs. Vous trouvez de l'héroïne à 10 dollars la dose, conditionnée de manière industrielle, n'importe où sur le territoire américain. Les overdoses, l'alcoolisme, etc., sont la première cause de mortalité des blancs, dont l'espérance de vie a complètement régressé. Malheureusement, c'est aussi vrai en Europe, pas pour les overdoses, mais la régression de l'espérance de vie. On nous dit que nous allons vers l'immortalité au moment où l'espérance de vie s'écroule, comme le quotient intellectuel. En 20 ans, ce sont 4 points de quotient intellectuel qui ont été perdus. Vous rendez-vous compte de cela ?

Cela veut dire que nous sommes dans une Société qui nous crétinise totalement. Nous avons des interlocuteurs qui ne savent même plus comment fabriquer un concept ou une phrase construite de

manière logique. Pourquoi ? Parce que nous n'avons pas compris qu'il y a une limite au fait de tout confier à des machines, qu'elles s'appellent Twitter, algorithmes financiers, Google ou autre chose. Je dis cela, car je connais extrêmement bien les technologies de Google. Je travaille sur ces technologies et, en plus, je travaille avec des gens de Google. Je connais cela extrêmement bien et je me sers énormément de Google. Je suis un très gros consommateur de Google tout en me disant : « *Fais attention, chaque fois que tu fais une recherche sur Google, cela consomme de l'électricité* ». Il faut donc faire attention à ne pas utiliser Google ou d'autres en permanence parce que cela consomme beaucoup d'énergie. On dit que c'est immatériel, mais pas du tout. Google est « archimatériel » et consomme énormément d'énergie.

J'utilise énormément Google parce que cela a une valeur d'usage extraordinaire. Google est d'une extraordinaire efficacité. Entre 1989 et 1993, à l'époque où Tim BERNERS-LEE développait le *world wide web*, j'ai travaillé sur un moteur de recherche pour la Bibliothèque nationale de France. Je peux vous dire que j'étais furieux quand le Premier ministre arrivant au pouvoir (Monsieur Édouard BALLADUR) a dit que ce n'était pas au service public français de s'occuper de ce genre de choses, mais aux entreprises. Il y en avait notamment une dans laquelle il avait beaucoup d'actions, mais il a dit : « Arrêtez tout ce travail ». C'est bien dommage parce que la France avait une avance considérable sur ces questions et le web a été créé en Europe. Le problème est que la Silicon Valley l'a exploité parce qu'Édouard BALLADUR, par exemple, a demandé d'arrêter de travailler sur ces choses, ce qui est une honte. Ces choses ont ensuite été développées aux États-Unis avec le soutien de l'armée ; ce n'est pas du tout le marché qui l'a développé. Le web, ce sont 1 000 milliards de dollars d'investissement de l'armée américaine. Tout cela pour vous dire que nous visons dans un nuage qui est une illusion, dans lequel nous nous faisons gaver par les lobbyistes de Bruxelles, en particulier. Ces lobbyistes, ce sont Google et consorts.

Google, qui est par ailleurs une entreprise formidable, a quand même quelques petits problèmes. Si vous lisez Frédéric KAPLAN, qui n'est pas le premier venu puisqu'il est polytechnicien – ce n'est pas parce qu'il l'est que je dis cela, mais parce qu'il fait des mathématiques appliquées. Je l'ai connu quand il était responsable de la recherche sur la robotique chez Sony puisque j'ai un peu travaillé sur ces questions. Aujourd'hui, il a créé une startup de 50 personnes, en Suisse, à Lausanne –, il a montré que Google est formidable, car il permet de gagner beaucoup d'argent avec les mots que produisent les gens, en faisant travailler les gens et en créant une bourse aux mots. À titre d'exemple, au mois de février, le mot neige vaut extrêmement cher chez Google. Si vous voulez être annoncé par Google, il faut acheter des mots, c'est comme une vente aux enchères. En août, le mot neige « ne vaut pas un clou », en tout cas pas en France ou dans les pays tempérés puisque c'est l'été et qu'il n'y a pas de sport d'hiver. Peut-être qu'en août, ce mot peut valoir de l'argent dans les pays de l'hémisphère sud. Cela veut dire que les mots sont devenus des marchandises. Pourquoi pas ?

Pour autant, Frédéric KAPLAN dit qu'il y a un petit problème : pour pouvoir se servir de ces mots et en faire une marchandise, il faut leur appliquer des chaînes de MARKOV, c'est-à-dire qu'il faut y faire des statistiques probabilitaires. Ces statistiques probabilitaires consistent toujours à valoriser les moyennes et à éliminer les écarts par rapport à la moyenne, c'est-à-dire les exceptions. Pour Frédéric KAPLAN, cela pose un problème parce que depuis Ferdinand DE SAUSSURE et son *Cours de linguistique générale* (Genève, 1912), nous savons que les langues évoluent et produisent de la diversité linguistique, c'est-à-dire de l'intelligence, par les exceptions, pas par les moyennes. Nous allons donc vers une tendance anthropique du langage. Cela veut dire que, progressivement, nous allons réduire la diversité du langage, appauvrir les vocabulaires. Frédéric KAPLAN dit qu'on le voit dans les dysorthographies. Dans votre boîte mail, vous avez peut-être vu des annonces qui proposent d'apprendre l'orthographe en 3 jours pour 3 000 euros. À 3 000 euros, ce n'est pas pour les enfants de La Courneuve ou des quartiers populaires de Lille. À 3 000 euros pour un stage de 3 jours, c'est pour le *top management* ou ceux qui sont en haut. S'il y a tant de propositions pour vous former à l'orthographe, c'est que vous perdez l'orthographe.

Nous sommes en train de nous « dysorthographier ». Vous avez peut-être entendu certains journalistes qui ne font même plus les accords en français, etc. Frédéric KAPLAN montre que cela

est beaucoup lié à un phénomène « d'autocompression », c'est-à-dire que, petit à petit, les textos, les requêtes Google vous remplacent et vous prolétarisent. Ce n'est plus vous qui connaissez l'orthographe, mais votre ordinateur. Cela pose un problème à Google parce que le jour où plus personne ne saura orthographier les mots, il ne vaudra plus rien. Si vous ne savez plus du tout orthographier, cela ne fonctionne plus. Je vous recommande cet article de 2014 ou 2013. Tapez *Quand les mots valent de l'or* sur Google et vous trouverez cet article de Frédéric KAPLAN qui, depuis, a fait beaucoup d'autres études. Je travaille sur ses études, je les suis et il actualise tout cela.

Tout à l'heure, je disais que nous sommes dans l'anthropocène. L'anthropocène, c'est :

- le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) qui dit « *attention ! Maintenant, il faut absolument changer sinon dans 10 ans ce sera irrécupérable* » ;
- l'appel de 15 364 chercheurs de 181 pays disant « *C'est fini, il faut arrêter de "blablater". Maintenant, il faut passer à l'acte parce qu'on est "foutu" si l'on n'agit pas immédiatement* » ;
- et d'autres choses sur lesquelles je reviendrai peut-être durant la discussion de tout à l'heure, si cela vous intéresse.

Je suis systémicien, pas systémicien de métier, mais j'applique les modèles de la systémique. J'ai beaucoup d'admiration pour les théoriciens des systèmes dynamiques. Je les ai appliqués, j'ai enseigné cela puisque je suis professeur à l'université de Compiègne où je forme des ingénieurs. En ce moment, je discute avec l'université catholique de Lille pour monter une formation à la systémique.

Je dis cela parce que d'un point de vue systémique, l'anthropocène est ce que Ludwig VON BERTALANFFY appelait une « fermeture du système », c'est-à-dire que le système se clôt sur lui-même. Ludwig VON BERTALANFFY avait montré que tout système se closant sur lui-même devenait anthropique. Savez-vous ce que veut dire anthropique ? Cela veut dire autodestructeur. Un tel système conduit inévitablement à sa propre destruction, à sa mort. Au départ, Ludwig VON BERTALANFFY était biologiste et écrivait sur les systèmes ouverts que vous êtes, comme moi. Vous êtes en train de m'écouter, vous absorbez donc ce que je suis en train de dire et, en même temps, vous respirez, vous métabolisez ce que vous avez mangé à midi, etc. Vous êtes des systèmes ouverts, vous devez recevoir des choses de l'extérieur (nourriture, oxygène, mots, échanges, etc.). Si vous vous fermez, vous mourrez. Un certain nombre de maladies consistent en la fermeture d'un système ou d'un organe qui cesse de fonctionner et tout l'organisme meurt.

Concernant ce qu'il se passe aujourd'hui, je donne un exemple très concret. Probablement, 95 % des gens présents dans cette salle ont un smartphone. Avec ces smartphones, vous interagissez sur des plateformes qui vous tracent. Dans mon cas, Google me trace depuis exactement 18 ans. Google a les traces de 18 ans de comportement et cela ne concerne pas uniquement les requêtes que j'ai faites, mais également tous les clics. Cela peut faire des milliers de traces pour 1 requête et, personnellement, je dois faire entre 20 et 100 requêtes par jour sur Google pour mon travail. Google a donc des dizaines de milliers de traces. C'est pareil pour Amazon, puisque, en plus, ils se les échangent ; ils ont des partenariats.

Admettons que j'interagisse avec Amazon sur mon smartphone parce que Monsieur Franck SPRECHER me dit : « *Vous n'avez pas lu ce livre, vous devriez* ». Je vais aller sur Amazon et commander le livre, mais que va-t-il se passer ? Amazon va anticiper et me proposer des choses avant même que j'aie demandé quoi que ce soit. C'est pour cela que Google a dit : « *Vous n'avez plus besoin de désirer, nous désirons à votre place* ». Je ne me souviens plus exactement du slogan, mais c'était de l'ordre de « on désire à votre place ». C'est monstrueux parce que si vous ne désirez pas par vous-même, vous n'existez pas. Dans le pire des cas, vous devenez djihadiste – ce n'est peut-être plus tout à fait à la mode – ou braqueur de banque. Je veux dire par là que les mêmes peuvent « péter les plombs » et, aujourd'hui, on leur fait « péter les plombs » comme des malades. Il vaut mieux qu'ils aillent fumer du shit qu'ils aillent avec Daech, mais c'est le même processus, un processus de fuite du réel, de perte de la possibilité d'exister. C'est aussi ce que vivent les électeurs

de Donald TRUMP. Ce sont aussi les gens qui balaieront l'Europe aux prochaines élections européennes. Je vous préviens que, sur l'Europe, les élections de 2019 feront extrêmement mal.

Je dis tout cela parce que nous sommes dans une situation d'augmentation de l'entropie à un niveau considérable. C'est à un point tel que vous et moi, sommes privés de la possibilité d'exister. Très concrètement, quand j'interagis avec une plateforme, elle a d'énormes quantités d'informations sur moi, y compris sur mes réseaux sociaux et autres, et elle dégaine 4 millions de fois plus vite que moi. Je parle de quelque chose de très précis, mais ce n'est pas tout à fait vrai sur un smartphone où vous pouvez avoir une liaison wi-fi lente. Si vous êtes un trader à la City et que votre ordinateur est connecté par fibre optique sur un *backbone* directement relié à Wall Street et à toutes les bases de données financières du monde, l'information circule à la vitesse de 200 millions de mètres par seconde. En comparaison, votre système nerveux fonctionne à 60 mètres par seconde. Il est donc 4 millions de fois plus lent que le système informatique et vous êtes donc toujours en retard sur le système.

Je parle de la disruption parce que j'ai passé trois ans au Conseil national du numérique – c'est Monsieur Jean-Marc AYRAULT qui m'avait fait nommer parce que j'avais travaillé pour lui lorsqu'il était maire de Nantes. Il aurait bien mieux fait de rester maire de Nantes, mais c'est ainsi. C'était un très bon maire, un excellent maire – et que j'ai passé trois ans à gérer la disruption. Nous avons créé le Conseil national du numérique (c'est une invention de Monsieur Nicolas SARKOZY), nous étions 30 membres, dont 3 ou 4 députés, et l'on nous demandait des avis pour répondre vite puisque nous étions soi-disant des experts, des ingénieurs, des businessmen. Tous ces gens étaient là, car ils étaient soi-disant des experts. Pour moi, « expert » ne veut rien dire. Des gens ont du savoir et, pour moi, les experts sont des gens ayant de l'expérience. Je ne suis pas sûr que les gens qui étaient au Conseil national du numérique avaient vraiment de l'expérience ; je m'inclus en disant cela. Par contre, j'ai des savoirs sur le sujet, je modélise des choses que je suis capable de transmettre à mes étudiants. J'ai du savoir et j'essaie de ne pas être prolétarisé.

En tout cas, en tant que soi-disant experts, on nous demandait de répondre à des questions que posaient des ministres, des groupes parlementaires ou je ne sais qui sur Uber, sur Google. Nous apportions des réponses, beaucoup plus vite que l'Administration centrale à qui il fallait entre deux et trois ans pour apporter une réponse. Nous arrivions parfois à répondre en un mois, mais avec beaucoup de précautions, en disant « sous réserve que ». Aux ministres qui nous dirigeaient, nous apportions des hypothèses stratégiques, plus ou moins, mais les réponses arrivaient toujours trop tard. La disruption consiste à développer un modèle de développement et d'innovations basé sur le fait qu'il prendra toujours de vitesse la réponse apportée par d'autres afin de garder le contrôle de la situation et ne pas laisser l'autre maîtriser la situation. Voilà ce que l'on appelle « disruption ». C'est aujourd'hui enseigné à l'université d'Harvard par Clayton M. CHRISTENSEN. Je parle de cela, car la disruption est à tous les niveaux. Par exemple, vous êtes en permanence « disruptés » par Amazon, qui va en permanence beaucoup plus vite que vous.

Cela pose des problèmes aux entreprises parce qu'à mesure que vous êtes soumis à vos propres data standardisés et soumis à des calculs sur des moyennes « moyennisées ». Cela veut dire que vous devenez la moyenne de vous-même, vous devenez moyen. En français, cela veut dire que vous devenez médiocre, parce que médiocre veut dire « moyen ». Vous êtes « médiocrisés ». Pourquoi êtes-vous médiocres ? Médiocre est un terme négatif. Vous êtes médiocres, parce que vous perdez la capacité à être créatif, à produire de la singularité, à être vous-même et produire ce que personne d'autre ne serait capable de produire. Cela pose des problèmes.

John L. PFALTZ, américain d'origine allemande travaillant à l'université de Virginie, a publié un article que je vous recommande de lire – vous le trouverez très facilement en ligne – sur la manière dont les réseaux sociaux produisent de l'entropie. C'est ce que j'étais en train de vous dire, mais il l'a mis en équations. Il le montre en analysant des données. Il montre que tous les réseaux sociaux produisent de l'entropie, c'est-à-dire qu'ils produisent des crétiens.

Dans l'anthropocène, nous avons besoin d'intelligence – de beaucoup d'intelligence –, car si nous voulons lutter contre l'anthropocène, il faut être capables d'énormément d'intelligence, pas simplement au sens d'avoir un Quotient Intellectuel (QI) très élevé, mais également au sens du XVIII^e siècle. Par exemple, Madame DE LAFAYETTE, dont Monsieur Nicolas SARKOZY disait que cela n'avait aucun intérêt, disait que l'intelligence est la capacité à vivre et à faire des choses ensemble. L'intelligence n'est pas seulement le QI et nous aurons besoin d'une énorme intelligence. Les réseaux sociaux détruisent cette intelligence, cette capacité à faire des choses ensemble, parce qu'ils prennent nos comportements pour produire de la valeur, mais c'est une extraction non renouvelable. En effet, plus ils extraient notre valeur moins nous en avons parce que nous devenons médiocres.

La question est donc : Comment réintroduire de l'intelligence ? D'un point de vue scientifique, l'intelligence s'appelle la néguentropie. Pour moi, l'intelligence n'est pas simplement l'intelligence humaine. Kevin KELLY, biologiste, mais aussi businessman de la Silicon Valley – il est l'un des plus intelligents de la Silicon Valley –, dit qu'un asticot a de l'intelligence. L'intelligence est le comportement vital de lutte contre l'entropie. Ainsi, une mouche, un asticot ou une bactérie a de l'intelligence. Les virus, eux, nous ne savons toujours pas les classer, donc je n'en parlerai pas. En tout cas, Kevin KELLY dit que les protistes (premiers organismes) ont une forme d'intelligence. Si vous lisez Erwin SCHRÖDINGER, physicien ayant écrit un livre appelé *Qu'est-ce que la vie ?*, qu'il faut absolument lire – c'est un livre très important et facile à lire. Il fait 150 pages, c'est vite fait –, et bien la vie est la lutte contre l'entropie. L'entropie est la loi de l'univers, maintenant tout le monde l'admet, il n'y a plus de discussion là-dessus. Cela veut dire que l'univers se refroidit, que la vie est une exception dans l'univers, qu'elle est uniquement localisée sur terre. On fait des hypothèses sur d'autres planètes (Emmanuel KANT faisait déjà des hypothèses comme celle-là), mais pour le moment on ne connaît qu'un endroit dans l'univers où il y a de la vie : la biosphère. Mais, dans la biosphère, cela ne durera pas.

Il y a longtemps déjà, un grand astrophysicien canadien très connu (Hubert REEVES) disait : « *Le soleil va refroidir et, dans quelques dizaines de milliers d'années, il faudra que nous déménagions* ». Le GIEC dit maintenant que ce n'est pas dans quelques dizaines de milliers d'années, mais dans 100 ans qu'il faudra déménager, parce que ce ne sera plus vivable, pas simplement pour nous, mais pour tous les animaux supérieurs. C'est un scoop. Ne trouvez-vous pas étonnant que les gens ne se rendent pas compte du tout des conséquences de tout cela ? C'est tout de même bizarre. Vous ne vous en rendez pas compte et moi non plus parce que vous avez besoin de dormir et, le soir, nous essayons de penser à autre chose, mais il va falloir cesser de penser à autre chose et s'en occuper. Que faut-il faire ? Un business, mais pas un *green capitalism* à la façon de ce que l'on fait aujourd'hui – c'est très mauvais –, un vrai business. Il faut réinventer une macroéconomie et faire ce que John Maynard KAYNES avait fait en 1933. Sauf que nous ne sommes pas en 1933, mais en 2018.

En 2018, ce n'est plus le taylorisme, mais la prolétarisation qui conduit à l'automatisation, c'est-à-dire que les « prolos » sont condamnés à disparaître. Que va-t-on faire d'eux ? Il faut leur donner de l'argent parce que s'ils n'en ont pas, outre le fait qu'ils casseront tout et devenir très méchants (ils sont déjà très énervés et il y a de quoi, je les comprends très bien), les systèmes s'effondreront. Il faut donc redistribuer le pouvoir d'achat, c'est capital. Il va falloir mener une négociation internationale avec la Silicon Valley et les grandes entreprises américaines et chinoises pour dire : « *Il faut que vous redistribuiez un peu, parce que vous êtes en train de nous pomper, de nous appauvrir alors que nous vous apportons un maximum de valeur* ». Je ne sais pas si vous le savez, mais les Français sont les plus gros contributeurs au monde sur Google. Pourquoi ? Parce qu'ils sont mieux éduqués que les Américains, parce qu'ils ont une meilleure protection sociale, etc. J'ai découvert cela au Conseil national du numérique. Nous sommes en train de ruiner tout cela, c'est-à-dire que notre capacité à produire de la valeur est en train de diminuer (baisse du QI, réduction de l'espérance de vie, etc.). Cela ne peut pas durer et il faudra donc faire de la redistribution. Faut-il voter pour Monsieur Jean-Luc MÉLENCHON aux prochaines élections et dire : « *On met le SMIC à 3 000 euros par mois* » ? Je ne suis pas sûr que ce soit la bonne réponse, car le problème n'est plus le Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance (SMIC). La question n'est plus l'emploi, mais le travail. Il faut

valoriser le travail en dehors de l'emploi, parce qu'il y aura de moins en moins d'emplois, mais nous aurons de plus en plus besoin de gens qui travaillent.

Je mène une expérience avec deux grandes entreprises (Orange et Dassault Systèmes), deux grandes banques (Société Générale et la Caisse des Dépôts et Consignations), des fondations, dont la Fondation de France, une collectivité territoriale située dans une métropole (La Plaine Commune). Dans ce programme, nous disons que si nous ne redistribuons pas, ce sera la révolution, la guerre ou je ne sais quoi, mais une catastrophe et, de toute façon, l'effondrement de l'économie. Le problème est de savoir comment redistribuer. Il faut inventer une nouvelle manière de redistribuer. Cette nouvelle manière de redistribuer consiste en « réencapaciter » les gens.

Je pensais qu'il y aurait un projecteur et j'aurais bien aimé vous montrer des images du Bangladesh où, en 1972, il y avait eu une énorme famine. Des millions et des millions de gens pourraient, mais paradoxalement, un grand économiste indien (Amartya SEN) a constaté un truc incroyable : les hommes avaient une espérance de vie plus élevée que les habitants de Harlem. Harlem, en 1972, au nord de Manhattan, c'est dans la ville la plus riche du monde. Les mâles du nord de la grosse pomme avaient une espérance de vie inférieure à des mâles du Bangladesh qui traversent une famine, l'un des pires de l'histoire du Bangladesh. Amartya SEN va bâtir sa carrière en essayant d'expliquer ce phénomène. Quatre ans plus tard, il va montrer que les habitants du Bangladesh ont des « capacités » – il appelle cela ainsi – alors que les habitants de Harlem sont totalement prolétarisés. Les habitants du Bangladesh ont donc une résilience extraordinaire parce qu'ils ont maintenu leur savoir-vivre, leur savoir-faire, leur culture et leur savoir spirituel. Ce que décrit Amartya SEN est un processus de prolétarisation à Harlem et un processus de non-prolétarisation au Bangladesh.

Ce que nous soutenons dans notre expérience est qu'il faut déprolétariser les gens parce que les robots font les choses beaucoup mieux et beaucoup plus vite qu'eux. Je voulais vous montrer un robot qui monte des murs de parpaings 20 fois plus vite qu'un travailleur détaché roumain, et pourtant les Roumains bossent, ce ne sont pas des fainéants et, en plus, ils savent monter des murs. Les robots vont pourtant 20 fois plus vite. Je dis cela parce que je travaille aussi avec la société Vinci et l'un de ses ingénieurs qui travaillent sur ces questions. Il fait de la prospective et, un jour, m'a dit : « *Si Amazon gère la logistique de tel constructeur chinois, ils prendront tous les marchés de Vinci en France et Vinci disparaîtra* ». C'est tout à fait possible et c'est cela la disruption.

Je vais m'arrêter parce que c'est l'heure, mais aujourd'hui il est tout à fait possible de changer cette situation. « Il y a le feu au lac », il faut vraiment se réveiller et se dépêcher. Il faut réinventer la macroéconomie. J'étais à Londres il y a 10 jours pour lancer un groupe mondial – il regroupe des gens du monde entier et s'est constitué à Londres le 22 septembre 2018 – qui se réunira au Collège de France, à Paris, le 25 février 2019 et se reverra à plusieurs reprises en 2019 pour aller au siège de l'Organisation des Nations Unies (ONU), à Genève, le 10 janvier 2020 afin de remettre une proposition à la planète. Ce sera une proposition pour dire : « *Arrêtons de faire n'importe quoi et mettons-nous vraiment à travailler sérieusement. Faisons une vraie transformation macroéconomique au bénéfice de toute l'économie, pas pour défendre les prolétaires contre le capital ou le capital contre le prolétaire* ». Il faut peut-être faire ce genre de choses, mais ce n'est pas le sujet. Le sujet est de créer une économie qui luttera contre « l'anthropocène » et produira ce que j'appelle le « néguentropocène ». Nous ne pouvons pas rester dans « l'anthropocène », c'est ce que nous expliquent le GIEC et les 15 000 chercheurs dont je parlais tout à l'heure. Aujourd'hui, 95 % de la communauté scientifique est d'accord sur cette analyse. Il faut absolument en sortir et la seule manière de le faire est de changer les règles de l'économie. C'est ce que je fais avec la Société Générale puisque nous sommes en train de mettre au point de nouvelles règles comptables où l'on comptabilise l'entropie et la néguentropie : on pénalise l'entropie et l'on valorise la néguentropie.

Ainsi, des employeurs produisant de la néguentropie peuvent avoir le droit d'employer des intermittents du bâtiment, de la restauration et autres pour faire de la haute qualité environnementale, alimentaire, éducative, etc. On valorise une transformation du monde. Cela permet de dire autre

chose aux « mêmes » de La Courneuve, dont le destin était jusqu'à maintenant d'avoir 1 chance sur 10 de devenir bagagiste à Roissy, sinon footballeur, maquereau, marchand de came ou djihadiste. C'est un peu caricatural, mais pas tellement. C'est un quartier que je connais bien, j'y ai grandi. Dans cinq ans, il n'y aura plus de bagagiste à Roissy, tout sera automatisé. À partir de cela, il faut avoir un avenir à ces jeunes et à vous – je vois beaucoup de jeunes gens dans la salle – et cet avenir est la lutte contre l'entropie, la sortie définitive du modèle keynésien, pas pour aller vers l'ultralibéralisme, mais pour créer un nouvel art de vivre et une manière de prendre soin de la planète.

Je m'arrête là. Merci beaucoup.

Applaudissements.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Merci. De toute façon, nous aurons des échanges avec la salle. Merci beaucoup pour cette intervention.

J'ai retenu qu'il nous faut une énorme intelligence et j'y mettrais peut-être un peu de sagesse parce que certains ont une énorme intelligence, mais ne font pas que de bonnes choses. Y mettre un peu de sagesse peut donc être utile. Il nous faut aussi garder notre créativité, notre capacité à être créatif.

Justement, je vais passer la parole à Madame Frédérique SEELS, qui n'est pas seulement Vice-Présidente à l'économie, mais également à Lille capitale mondiale du design. La créativité dans le design, nous sommes au cœur du sujet. Qui dit design dit aussi usage et qui dit usage peut vouloir dire recours ou non à l'intelligence artificielle. Peux-tu réagir et nous dire ce que tu en penses ?

Madame Frédérique SEELS

Je voudrais d'abord vous accueillir au nom de Monsieur Raouf CHEHIC, qui a dû partir et me charge de vous dire que vous êtes dans l'un des plus beaux lieux de la Métropole. Ce lieu a permis de passer du XIX au XXI^e siècle en accueillant 220 entreprises et 4 200 salariés. Je pense que c'est aussi un vrai champ de réflexion sur ce que peut devenir le travail et comment ce travail a évolué entre une filature et ce qu'est aujourd'hui Euratechnologies, c'est-à-dire le plus bel incubateur de France avec des startups formidables et des incubés qui font toute la fierté de notre métropole. Je voulais d'abord le dire puisque vous êtes peut-être un certain nombre d'Euratechnologies. En tant qu'élue de la Métropole, je suis particulièrement fière d'être ici. Chaque fois que je viens, je me sens très fière d'être métropolitaine.

Votre propos est souverain, Monsieur. Je me permettrai d'y apporter des commentaires, mais votre propos reste entier. Mon premier commentaire est sur les choix que nous faisons en tant qu'individus. Chaque individu, ici, est libre de consommer, d'aller sur Google, d'acheter sur Amazon, de travailler en mettant du sens dans ce qu'il fait. Je crois aussi qu'il est libre d'élire des gens qui feront des choix, le choix de ne pas commander à des gens qui construiront automatiquement et laisseront un certain nombre d'emplois sur notre territoire. En tant qu'élue, malgré tout, nous réfléchissons à ce que seront les emplois de demain et à la façon dont nous devons implanter des entreprises. Quels types d'entreprises ? Quels emplois seront détruits par l'implantation de telle ou telle entreprise ? Quels métiers devons-nous faire ? Quels achats responsables devons-nous faire ? Quelle est la consommation des gens qui sont dans la salle ? Je pense que les choses ont beaucoup changé puisque, par exemple, Auchan perd l'équivalent d'un supermarché en achats dans la Métropole tous les trois ans. Un certain nombre de lieux sont en train d'émerger. Tout cela ne se fera pas sur Amazon, j'en suis convaincue. Je n'achète pas sur Amazon et je demande à mes enfants d'acheter localement, même s'il est tellement plus facile de regarder ce qu'il se passe ailleurs. Nous avons chacun, dans

notre activité, la capacité à opérer des choix qui ne sont pas forcément des choix de « déconsommation », mais des choix de consommation différents.

Je parlerai de ce que je connais et je parlerai de la capitale mondiale du design dans laquelle, pour moi, il y a un certain nombre d'espérances à travailler à partir des usages. Les usagers ont des choses à dire. Pendant longtemps, les usagers, c'était l'hygiaphone, La Poste, etc. L'utilisateur est celui qui utilise un service. Il est présent dans l'activité de ce que vous créez – très fortement dans le design et très fortement dans les activités du numérique – parce que vous devez vous adresser à un public qui utilisera les applications. Dans ce que l'on crée, dans ce que l'on met en place, il y a la question de ce que l'on fait et du sens que l'on y met avec la volonté d'agir. Par exemple, dans le cadre de la capitale mondiale du design, je sors d'une réunion où nous avons travaillé sur les délaissés urbains, c'est-à-dire des lieux sur lesquelles nous mettrons une priorité, car c'est une façon de remobiliser les territoires et les gens, de leur donner autre chose qu'une activité ou un job. C'est peut-être une manière de les remobiliser vers ce qui pourrait être, demain, un vrai travail. J'ai travaillé pendant neuf ans à l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT), donc je connais la différence entre travail et emploi et les compétences associées à cela.

Sur le sujet du travail de demain, je pense que tu voulais aussi que je parle de ce que peut être le travail dans les entreprises, ce en quoi j'ai aussi un certain nombre d'expériences. Vous connaissez l'expression « La France a peur ». Je vous ai écouté et j'ai un peu peur. La peur n'empêche pas le danger, mais en même temps j'ai de l'espérance parce que, dans ce que je fais, je vois aussi des mouvements. Je dirige une entreprise de construction en bois. Pour ceux qui connaissent le territoire, j'ai construit certains bâtiments que vous voyez ici (IBM, Cap Gemini). Ces bâtiments sont construits de façon industrialisée.

Quel travail cela a-t-il créé dans mon entreprise ? Cela a créé du travail très qualifié avec des ingénieurs qui font des plans très développés pour qu'ils soient en capacité d'être entrés dans des machines qui vont automatiser les découpes de bois. On n'a plus de tenon ou de mortaise, mais tous les enchevêtrements sont faits de cette manière. Derrière, il y a les collaborateurs qui vont utiliser ces machines numériques en programmation, en robotisation. Après, il y a des collaborateurs qui n'avaient pas d'emploi. On pourrait dire que c'est un job, puisqu'ils travaillent à l'assemblage des bois sans avoir forcément des compétences de charpentier, mais ils sont dirigés. Ce sont des personnes qui, pour la plupart, sont issues de Roubaix – je suis dans ce coin – et apprennent un métier chez moi. Nous leur apprenons les métiers du bois, nous les faisons travailler en leur expliquant ce qu'ils font. À l'autre bout de la chaîne, qu'est-il créé ? Il y a les gens qui viennent installer cela. Nous avons accédé à des constructions bois, donc environnementales qui ne détruisent pas l'environnement et permettront que, demain, nous soyons dans des choses plus respectueuses de l'environnement. Peut-être que si nous réfléchissions à tout construire en bois et pas en béton, nous serions dans d'autres dynamiques. Je sors du cadre, mais, pour moi, cette dynamique donne du sens à ma vie. J'ai un travail et pas un job parce que je sais pourquoi j'agis sur mon territoire, sur la partie de l'emploi, que j'occupe.

Mes collaborateurs qui installent sont des charpentiers extrêmement qualifiés – ils sont extrêmement qualifiés – et très bien payés. Tout à l'heure, j'avais un débat avec un conducteur de travaux qui avait fait un parcours dans mon entreprise. Il a une trentaine d'années et vient de se former pour être conducteur de travaux. Il me disait : « *Je vais gagner la même chose en étant conducteur de travaux* ». Je lui ai répondu que, chez moi, quand on est un charpentier très qualifié, on gagne nettement plus que celui qui dirige les charpentiers très qualifiés. J'ai une espérance parce que cela a créé d'autres emplois dans mon entreprise : du travail moins qualifié, mais aussi du travail plus qualifié et, surtout, cela a permis de développer un métier. Nous créons des bâtiments qui respectent l'environnement, contrairement à d'autres.

Je pense que nous allons vers l'extinction d'une forme de travail et vers la résurrection, peut-être, de certaines formes de travail. Je pense aussi qu'un certain nombre de gens sont en train de changer leur consommation. Pourquoi n'avons-nous plus d'usine ici ? Parce que la consommation s'est

ournée vers d'autres choses. On a voulu consommer moins cher, on a délocalisé les usines, on est allé chercher des choses à l'extérieur et les emplois ont disparu. Certains travaux ont disparu de nos territoires. Je crois que nous avons aussi la capacité – je ne parlerai pas de Monsieur Pierre RABHI –, chacun à notre niveau, de pouvoir interagir et faire des choix qui nous permettent de trouver une forme d'intervention dans nos consommations et dans notre façon de travailler.

J'ai un discours d'élue, de terrain, dans ma fonction de dirigeante, puisque je n'ai pas votre niveau d'abstraction et d'écriture, mais je pense que nous avons effectivement beaucoup de choses en commun. Je pense aussi que l'on n'est pas obligé de voter pour n'importe qui pour faire n'importe quoi. Les Américains l'ont fait dans la désespérance et pour certains, peut-être, dans l'inculture. Je pense que nous avons la capacité, sur un territoire – c'est le défi des élus –, de mobiliser les acteurs locaux sur ces questions. La disparition du travail n'est pas inexorable. Je pense que nous pouvons créer un tas de choses sur le territoire pour faire que le travail continue d'exister. Nous pouvons aussi lutter et il y a chaque semaine des projets d'implantation sur notre territoire. Certains projets, je ne les regarde pas parce qu'ils ne portent pas de sens : ils portent des emplois qui vont en détruire d'autres. J'en suis complètement consciente et je dois l'expliquer, évidemment. Dire que 300 emplois pourraient être créés sur une plateforme – je ne peux pas dire le nom – qui va faire de la vente serait une erreur parce que cela en détruirait tout autant. En plus, la destruction d'emplois coûterait beaucoup d'argent à la Collectivité puisque les plus âgés seraient touchés, etc.

Je pense que tout cela n'est pas inexorable parce qu'il y a aussi, au milieu de la consommation et de la création d'emplois, des gens qui gèrent les territoires et qui peuvent aussi faire des choix. Je crois que le lieu dans lequel vous êtes est un véritable choix. Ce choix a été celui d'un élu, Pierre DE SAINTIGNON, qui n'est pas là ce soir. Nous pouvons saluer ce qui a été fait ici parce que ce choix a parfois laissé les lumières éteintes. Beaucoup d'entreprises voulaient venir parce que le bâtiment était beau, mais il a dit : « *Ce sont les entreprises de technologies qui vendront, que celles-là* ». Politiquement, c'est difficile quand les lumières sont éteintes et que l'on a fait faire des millions de travaux. Je crois aussi que la responsabilité que nous pouvons avoir – je parle en tant qu'élus – est de ne pas laisser faire n'importe quoi. Après, la responsabilité de chacune des personnes, et pas d'un ensemble, dans l'activité qu'elle mène est de ne pas faire des choses dont elle se dirait qu'elles peuvent être nocives pour l'environnement et le travail des autres, demain.

Je crois que l'intelligence artificielle et la robotisation sont aussi une aide à la décision. J'ai envie de les utiliser comme une aide à la décision, si tant est que les algorithmes utilisés n'aident pas à être plus crétine dans les décisions que je pourrais prendre. C'est peut-être ainsi que je regarderais les choses. Je pense qu'il y a encore une place pour la relation de service entre les gens. Personnellement, j'ai encore envie de rencontrer des gens quand je fais mes courses. Je ne suis pas encore complètement prête à prendre mon caddie et à sortir définitivement. J'ai envie de savoir d'où viennent les choses que j'ai achetées, j'ai envie qu'elles soient plus locales et je pense que nous sommes maintenant assez nombreux à être dans des dynamiques comme celle-là. Nous sommes de plus en plus nombreux.

L'espérance vient aussi de ce que nous avons pu vivre, de ce que nous avons pu voir, de ce que nous mangeons et de ce que nous nous apercevons manger, puisque l'on nous en parle dans tous les médias. Il y a donc un certain nombre de choses sur lesquelles nous sommes peut-être davantage prêts à aller à cause de tout cela. C'est aussi une prise de conscience individuelle collective. Il y a les élus, mais les individus sont souverains et la consommation et le vote sont des moyens d'interagir sur tout ce que nous faisons. Il y a l'action que nous menons au quotidien dans le travail que nous faisons et il faut savoir se respecter dans son travail.

Je n'ai pas d'autre chose à dire. Je pense que le débat pourra être plus intéressant.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Merci beaucoup. Je pense que l'on peut applaudir Madame Frédérique SEELS.

Applaudissements.

Monsieur FRANCK SPRECHER

La parole est à vous. Considérez que la première question a déjà été posée. Ainsi, nous pouvons directement passer à la deuxième question, ce qui donne un peu plus d'entrain. Qui a une question ? Madame.

De la salle

Bonjour. Je suis Madame Claire-Marie MERIAUX, membre du collectif Catalyst pour l'innovation sociale. Je suis contributrice aux communs sur la Métropole. Monsieur STIEGLER, dans le nouveau modèle économique que vous nous appelez à inventer, y a-t-il une place pour les communs dans vos réflexions ?

Monsieur Bernard STIEGLER

Bien entendu. D'ailleurs, je travaille avec l'Agence Française de Développement (AFD) sur la question des communs. Je ne sais pas si vous le savez, mais Monsieur Gaël GIRAUD, économiste en chef de l'AFD, est extrêmement impliqué dans la question des communs sachant que les communs ne peuvent pas être la réponse à tout. Par contre, il faut repenser la macroéconomie en intégrant les communs comme l'un des facteurs fondamentaux. Il faut en particulier le préciser clairement et localement.

Vous avez dit quelque chose de très important sur le local. C'est ce que j'appelle « néguentropie » puisque l'économie de néguentropie est toujours locale. « Toujours locale » ne veut pas dire que l'économie est repliée et enfermée sur elle-même, mais qu'elle est implantée localement et ouverte. La question des communs à Lille, à Saint-Denis (capitale de la métropole avec laquelle je travaille) à Dakar, au Bangladesh ou à Kotshi en République démocratique du Congo n'est pas du tout la même. En Inde, la question des communs ne se pose pas du tout dans les mêmes termes qu'ici. En général, le travers qu'ont les occidentaux est de dire « *nous allons produire un modèle et nous allons l'appliquer* », mais cela ne marche pas parce que c'est local.

Pour moi, les communs sont une dimension fondamentale du bien commun, du bien public, etc., mais ils doivent s'articuler avec ce qui n'est pas commun. Il y a aussi les initiatives privées, l'espace privé, etc., mais les communs sont fondamentaux.

De la salle

Je suis Monsieur Philippe **Promelle**, peut-être futur membre du Conseil de Développement. J'aurais aimé une définition de ce que sont les communs.

Monsieur Bernard STIEGLER

C'est une grande question, car c'est un grand débat. Il y a beaucoup de controverses autour de la question des communs. Disons que les communs sont devenus une question majeure en économie, en particulier depuis qu'une économiste nommée Elinor OSTROM a lutté contre un autre théoricien qui n'était d'ailleurs pas économiste et disait que les communs produisaient toujours du gaspillage. *Grosso modo*, il disait que lorsque l'on met quelque chose en commun cela produit des décharges publiques. C'était un discours néolibéral. Elinor OSTROM a essayé de montrer que ce n'est pas vrai du tout. Elle a travaillé, dans des modèles amérindiens, sur des gens qui vivaient de la pêche du saumon, par exemple. Elle a montré que ces gens ne privatisaient pas leur activité et la développaient à travers un savoir commun, ce savoir consistant notamment à prendre soin des saumons, c'est-à-dire à ne pas détruire la ressource halieutique, l'entretenir et ne pas gaspiller. Elle a montré qu'ils ont un savoir extrêmement élaboré.

Personnellement, au départ, je ne me suis pas intéressé à ces questions à travers cette référence, mais à travers les logiciels libres. Je suis professeur de philosophie, mais j'ai aussi dirigé des entreprises, en particulier l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) qui compte 1 000 personnes. Quand je suis arrivé dans cette entreprise, en 1996, des développeurs travaillaient en logiciel libre, mais je ne savais pas ce que c'était. J'ai découvert cela et j'ai été stupéfait de l'efficacité de la chose. En fait, les logiciels libres, c'est une organisation de communs. Ce n'est pas du tout dans le style amérindien de la protection des ressources halieutiques, mais dans le style : « *Si l'on fait travailler les gens, pas simplement les employer, à développer des modèles, cela crée une intelligence collective* ».

« Communs » veut dire qu'il n'y a pas de privatisation par le dépôt de brevet, pas d'appropriation. C'est ce qui conduit au partage des ressources et au fait que tout le monde peut accéder aux savoirs. Après, il y a toutes sortes de modèles de communs. C'est un peu conflictuel parce que beaucoup de gens essaient de s'approprier le concept, notamment d'anciens communistes. Dans « communiste », il y a « commun », donc ils disent : « *Les vrais penseurs des communs, ce sont les communistes* ». Ce n'est pas forcément faux, mais il y a toutes sortes de discours. Il est difficile de donner une définition officielle, mais je peux vous indiquer un dictionnaire qui a été publié et dont j'ai écrit l'un des articles : le *Dictionnaire des biens communs*. C'est un ouvrage commun à l'économie contributive dans lequel il y a une définition très précise de Benjamin CORIAT, économiste de l'université Paris XIII.

De la salle

Monsieur STIEGLER, merci pour votre présentation. Je suis conseiller de quartier à Lille et j'ai beaucoup apprécié ce que vous nous avez dit. Cela m'a ramené quelques années en arrière, lors de cours d'économie politique. Je voudrais vous poser une question : dans votre réflexion, quelle place donnez-vous aux questions environnementales ? Cela ferait écho à ce que disait Madame la Vice-Présidente au travers d'une réunion à laquelle j'ai assisté la semaine dernière à la Métropole concernant les questions de l'environnement. Ne pensez-vous pas que, dans les années à venir, l'élément clé sera la qualité de l'air ? Ne risquons-nous pas de disparaître pour des questions environnementales, et plus rapidement que nous ne le pensons ?

Monsieur Bernard STIEGLER

Bien sûr que oui, je suis absolument d'accord avec vous. Ce que j'appelais « l'anthropocène » est d'abord cette question. Ce que vous expliquiez sur votre production de bâtiments en bois avec cette

réinvention du travail – pour moi, vous parliez de réinventer le travail – est au cœur de cette question. Je pense que nous avons beaucoup de choses à nous dire et j'espère que nous nous reverrons en dehors de cette réunion.

Quand je dis qu'il faut créer une économie qui est à la fois une microéconomie et une macroéconomie, le problème est qu'il y a aujourd'hui énormément d'inventivité au niveau de la microéconomie alors que la macroéconomie ne bouge pas. Par conséquent, on étouffe l'initiative microéconomique et c'est une catastrophe. Le résultat est que les plateformes imposent leur modèle macroéconomique de fait, pas de droit. Nous sommes donc dans une situation qui devient dangereuse.

Pour en revenir précisément à votre question, aujourd'hui, avec pas mal d'autres personnes, je soutiens qu'il faut créer une économie basée sur la valorisation de la lutte contre l'entropie. Pourquoi le dis-je en ces termes ? Ce n'est pas simplement parce que je suis un universitaire et que j'aime bien les mots abstraits, mais parce que si nous voulons concrétiser cela au niveau macroéconomique, il faut produire de nouveaux modèles comptables. Ces modèles comptables doivent être basés sur des modèles scientifiques. Par exemple, la comptabilité du bâtiment passe par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment – je crois d'ailleurs qu'il est toujours à Lille – qui définit des normes en termes de matériaux de construction, etc. Les normes sont basées sur la physique, bien entendu.

Madame Frédérique SEELS

Elles sont surtout basées sur les normes du béton.

Monsieur Bernard STIEGLER

Oui, et cela renvoie à des modèles de physique. Je crois que ces modèles de physique employés aussi bien par les ingénieurs des bâtiments et travaux publics que par les énarques ou les inspecteurs des finances sont faux. Ce n'est pas moi qui le dis, mais l'ancien assistant de Joseph SCHUMPETER, c'est-à-dire Nicholas GEORGESCU-ROEGEN. Il montrait que tous ces modèles sont basés sur la physique d'Isaac NEWTON, mais nous ne sommes plus du tout sur cette physique, il y a donc un gros problème. En 1971, il disait que le résultat de cela est l'anthropocène et, maintenant, nous sommes dans l'anthropocène.

Je suis donc complètement d'accord avec vous. Il faut traduire cela par une réinvention des bases de l'économie. Ce n'est pas la question de savoir si, demain, tout le monde sera rasé gratis ou sera riche. Ce n'est pas cela, à moins de s'interroger sur la définition de ce que l'on appelle une richesse. La question est de savoir comment prendre soin de l'environnement, effectivement.

Je voudrais en profiter pour revenir sur deux choses. D'abord, la question de la localité est fondamentale avec la notion des circuits courts, ce qui ne veut pas dire que l'on ne fera pas de circuit long puisqu'il en faut aussi. Il faut repenser toutes ces choses, mais sans opposer les circuits courts et l'économie mondiale. Il ne faut pas les opposer, mais les articuler sinon nous sommes foutus. Nous devons travailler tous ensemble. Il faut travailler avec les Chinois, les Indiens, les Africains, et il faut que ces derniers aient un retour là-dessus. Si nous les laissons « crever de faim », il y aura de grandes migrations, ils viendront forcément ici et ce sera de notre faute.

Ensuite, la question est aussi de réarticuler la technologie avec le travail. Je ne suis pas du tout contre l'automatisation ou l'Intelligence Artificielle (IA) puisque je développe des choses comme celles-là. Je n'en suis pas du tout un adversaire, mais je dis qu'il faut les repenser. Je voulais vous montrer des choses, mais je ne peux pas. Je voulais vous montrer des choses puisque cela fait à peu près 30 ans que je dis à la Commission européenne, aux gouvernements français et autres qu'il ne faut pas laisser la conception des plateformes aux États-Unis et qu'il faut développer des modèles européens. Ce

n'est pas pour essayer de faire un Google ou un Amazon européen puisque ce serait complètement ridicule et que nous n'y arriverions jamais, mais pour faire d'autres choses. Je veux dire par là qu'il faut inscrire la néguentropie dans les formats de données et c'est tout à fait possible.

À La Plaine Commune, nous sommes par exemple en train de mettre en place des dispositifs et nous en discutons avec des gros consommateurs de data comme la Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP) en disant que certaines choses ne sont pas calculables par les algorithmes devant fournir des délibérations. J'avais proposé que Monsieur Jean-François PCARON soit là ce soir, mais il ne pouvait pas. J'ai proposé cela parce que lorsque je l'ai rencontré, il y a maintenant 13 ans à Loos-en-Gohelle, il m'a fait visiter Loos-en-Gohelle et m'a dit : « *Ça, ce sont des capteurs qui ont été implantés avec Orange. Ces capteurs ne commandent pas des algorithmes, mais des réunions d'habitants, de fonctionnaires ou d'associations et créent du débat* ». C'est absolument formidable, car ils créent de l'intelligence.

L'environnement est d'abord l'environnement proche et comment on en prend soin, mais cela suppose un environnement social qui est intelligent. L'intelligence voudrait dire que les gens se parlent, discutent, mais cela ne veut pas dire qu'ils ont un QI plus important. Pour moi, l'intelligence ce n'est pas cela du tout. L'intelligence est fondamentalement bonne, mais il y a aussi l'intelligence du diable. Je ne suis ni chrétien ni religieux, mais il y a de la très mauvaise intelligence. Par exemple, je considère que Peter THIEL, qui est un « type » extraordinairement intelligent, est quasiment diabolique. À mon avis, c'est lui qui est à l'origine du succès de Donald TRUMP, pas seulement Steve BANNON. Peter THIEL a créé PayPal, Facebook, etc., en y mettant beaucoup d'argent et il sait très bien ce qu'il fait. Je lis tout ce qu'il écrit et je peux vous dire qu'il a une stratégie extrêmement dangereuse. Il n'y a plus besoin de politique, plus besoin de démocratie, il faut tout remplacer par le calcul. C'est gravissime parce que cela conduit aux robots tueurs et à des flics automatisés ou ces choses. Ce serait absolument catastrophique.

La question que vous avez posée est de savoir comment produire une économie prenant soin de l'environnement. Cela suppose aussi ce que vous disiez, c'est-à-dire que chacun de nous apprenne à vivre autrement. Si nous voulons apprendre à vivre autrement, il faut que dès l'école, même avant, dans les crèches, à la maternité, nous commençons à raisonner autrement. C'est donc aussi notre responsabilité vis-à-vis des très jeunes (bébés, tout petits, adolescents) d'apprendre à penser autrement. Quand je suis à La Plaine Commune, je dis : « *Ne rêvez pas d'être milliardaire. C'est emmerdant, cela n'a pas d'intérêt. Transformer le mode et devenir milliardaire à l'occasion, pourquoi pas ? C'est autre chose, mais ce n'est pas le milliard qui est intéressant* ». J'ai été très déçu par Monsieur Emmanuel MACRON lorsqu'il a dit à peu près la même chose que Monsieur Nicolas SARKOZY, c'est-à-dire qu'il faut que tout le monde veuille devenir milliardaire. C'est ridicule comme discours. En plus, c'est vulgaire.

Par contre, prendre soin de l'environnement intelligemment et produire de la richesse, qui n'est pas toujours quantifiable – les Bangladais dont je parlais tout à l'heure avaient une espérance de vie meilleure parce qu'ils étaient socialement plus riches que les gens de Harlem –, peut très bien être reconstitué avec des algorithmes. Peugeot-Citroën était venu me voir pour travailler sur les *cobots* ; je voulais vous en montrer. Les *cobots* ne sont pas des robots humanoïdes, mais des modules permettant de faire des choses ensemble. Il faut former des gens à former des *cobots*. Nous réfléchissions à cela avec une équipe de Peugeot-Citroën qui, malheureusement, a ensuite été virée par le Président Directeur Général (PDG). Je ne sais pas si c'est à cause de moi, mais nous travaillions à former ce que l'on appelait des « maîtres de *cobots* », qui étaient des intermittents de la métallurgie et apportaient des garanties de haute qualité de fabrication automobile. Je crois que cela rejoint ce que vous faites, c'est-à-dire se placer sur de la très haute qualité.

L'Europe n'a de l'espoir que si elle travaille sur de la très haute qualité et c'est tout à fait possible parce qu'elle en a les bases, les fondements et le marché. Elle a tout ce qu'il faut pour ce faire, sauf la volonté et l'intelligence de le faire. Cela va venir, peut-être.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Y a-t-il d'autres questions ou réactions ?

De la salle

Bonsoir, Monsieur. Je suis Monsieur Francis DANVERS, université de Lille et membre du conseil de Développement. Comme vous, je suis très sensible à la manière dont nous pourrions, d'une génération à l'autre, redistribuer les cartes dans un environnement durable. Ma question est de savoir quel est l'état de votre réflexion sur le revenu universel. On en parle beaucoup – c'est transcourants – et j'aurais aimé savoir comment vous maintenez plusieurs exigences, c'est-à-dire faire en sorte que chacun ait un revenu décent et qu'il soit en capacité de développer des projets d'avenir dans un écosystème qui soit préservé. C'est sans parler d'assistanat et de toutes les dérives possibles. Merci beaucoup.

Monsieur Bernard STIEGLER

Merci pour cette question indispensable, parce qu'il faut préciser ce qu'est le revenu universel et ce que j'appelle revenu, car ce n'est pas la même chose. Je soutiens le revenu universel. J'ai été parmi les 100 premiers signataires il y a maintenant fort longtemps. Olivier AUBER avait lancé cela il y a une quinzaine d'années et je soutiens cette hypothèse à une condition : il faut précisément que ce ne soit pas un cache-misère qui permette de ne rien faire.

Tout le monde sait qu'un économiste bien connu de Chicago (Monsieur Milton FRIEDMAN) avait conçu cela. Il n'appelait pas cela le revenu universel, mais l'impôt négatif. Cela consistait à dire que des gens ne paieraient pas d'impôt, mais recevraient de l'argent des impôts des autres. Il avait conçu cela parce qu'il disait : *« À un moment, des gens n'auront pas de travail. Il y aura une pression sur l'emploi et des gens se trouveront sans travail – John Meynard KEYNES disait aussi cela. Il faudra donc redistribuer pour les tenir tranquilles, d'abord, mais aussi pour essayer de maintenir une espèce d'inscription dans les circuits économiques »*. J'ai beaucoup suivi cela parce que je travaille avec des partisans du revenu universel. Aujourd'hui, dans les quantifications de ce qu'il est possible, nous sommes entre 700 et 1 200 euros. Je crois que Monsieur Benoît HAMON promouvait un revenu autour de 700 euros.

Il faut voir comment faire le calcul et ce que cela veut dire puisqu'à travers cette quantification nous pouvons perdre des gens. Finalement, si l'on élimine toute la redistribution sociale – c'est le modèle néolibéral –, en fait, le soutien social diminue. Ensuite, il y a aussi des modèles comme celui d'Yann MOULIER-BOUTANG, avec qui je travaille puisque nous sommes dans la même université. Yann MOULIER-BOUTANG dit que l'on peut financer cela à hauteur de 1 200 euros, mais l'Inspection des finances dira que c'est totalement impossible aujourd'hui. Je soutiens cela, mais à la condition de développer par ailleurs ce que j'appelle un « revenu contributif ».

Qu'est-ce qu'un revenu contributif ? C'est ce que nous avons demandé d'expérimenter sur le territoire de La Plaine Commune. Nous n'avons pas encore commencé à le faire et je vais vous dire pourquoi. Quand je dis « nous », c'est Monsieur Patrick BRAOUZEC, ancien Maire de Saint-Denis, et moi. Il a ensuite été Député et il est maintenant Président de l'établissement public territorial de La Plaine Commune. Il était membre d'Ars Industrialis et, un jour, il m'a dit : *« Essayons de faire des choses ensemble sur mon territoire »*. J'ai accepté et nous avons fait une proposition d'expérimentation territoriale dans le cadre de la Loi, puisque la Constitution de 2008 le permet. Il s'agit d'expérimenter un revenu contributif. Avant de vous dire ce qu'est un revenu contributif, je voudrais préciser que nous

avons déposé un projet et que nous avons d'abord discuté pendant deux ans avec les élus parce qu'il fallait qu'ils se l'approprient pour ne pas qu'ils signent quelque chose qu'ils n'auraient pas compris. Nous avons donc passé deux ans à discuter, à faire des séminaires et, ensuite, cela a été voté à l'unanimité des élus du territoire.

Ensuite, Monsieur Patrick BRAOUZEC m'a dit qu'il fallait aller voir le ministre de l'Économie et, à l'époque, c'était Monsieur Emmanuel MACRON. Il a vu le projet et a dit : « *C'est formidable. Je suis en train de préparer une loi sur l'emploi, je vais vous mettre dans la loi* ». C'était formidable pour nous parce que l'on ne peut pas expérimenter sans que cela ne passe par l'Assemblée nationale. En plus, il nous promettait aussi des soutiens financiers. En fait, vous savez ce qu'il s'est passé : Madame Myriam EL KHOMRI a fait la loi, pas lui. Ensuite, il a démissionné et nous a largués en pleine nature. Nous nous sommes donc retrouvés sans soutien politique, sans argent, sans rien, mais nous avons décidé de continuer quand même parce qu'une dynamique était créée et que nous avons accroché des entreprises (petites, moyennes et grandes). Les petites entreprises étaient des startups et même des Très Petites Entreprises (TPE). Les moyennes entreprises étaient par exemple des entreprises du bâtiment qui comptaient 500 personnes et étaient extrêmement bien implantées dans le territoire. Ensuite, il y avait de très grosses boîtes comme Vinci, Dassault. Elles étaient très convaincues par ce programme. Les banques aussi sont extrêmement convaincues par ce programme. Aujourd'hui, ce sont elles qui financent le projet, pas l'État. L'État met zéro. Ce n'est pas tout à fait vrai puisque La Caisse des Dépôts et Consignations, c'est l'État en tant que banque publique et elle met 100 000 euros.

Si nous prenons le chiffre de l'OCDE de 10 % de perte d'emplois dans les 10 ans à venir, nous disons que l'objectif est d'absorber ces 10 % sous la forme d'un revenu contributif. Qu'est-ce qu'un revenu contributif ? Il s'agit d'un revenu basé sur le modèle des intermittents du spectacle, un modèle que je connais très bien puisque j'ai été formateur d'intermittents. Lorsque je dirigeais l'INA, INA Formations était le plus gros centre de formation pour les intermittents. Ensuite, j'ai été employeur d'intermittents puisque j'ai dirigé l'Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique (IRCAM) et travaillé avec beaucoup d'intermittents. En plus, mon fils aîné est intermittent du spectacle et j'ai beaucoup d'amis intermittents. Je connais donc assez bien le « truc ». Le modèle intermittent a d'abord été conçu par le patronat. Beaucoup de gens disent que cela vient du Front populaire, mais ce n'est pas vrai du tout. Le patronat du cinéma français a dit : « *Nous avons besoin d'ouvriers et de techniciens. Il faut qu'ils soient au top niveau, mais nous ne pouvons pas les employer en permanence. Nous les employons quand nous tournons un film. Le reste du temps, il faut qu'ils puissent "s'encapaciter". Le cinéma est une industrie en pleine transformation, il faut donc qu'ils puissent devenir de mieux en mieux parce que nous voulons faire les meilleurs films possible* ». Je ne sais pas si vous le savez, mais le cinéma français est l'un des seuls qu'il reste. Il y a le cinéma américain et il y aura le chinois. Dans le monde occidental, le cinéma italien, c'est terminé – il y a encore quelques exceptions –, le cinéma allemand, c'est terminé aussi, pareil pour le cinéma anglais. Il reste les Français et c'est beaucoup grâce au régime des intermittents du spectacle.

Les intermittents sont des gens qui ont le droit de rester sans être employés et de toucher 70 % de leur dernier salaire jusqu'à 10 mois. Au bout de 10 mois, ils doivent trouver un emploi pour 507 heures. Quand je dis « un emploi », il s'agit d'un contrat de travail (production, écriture ou autre). En dehors de ce contexte, que font-ils ? Cela a été très bien analysé par un sociologue italien qui s'appelle Maurizio LAZZARATO avec une économiste italienne nommée Antonella CORSANI dans un livre qui s'appelle *Intermittents et précaires*. Ils ont montré que les intermittents travaillent quand ils ne sont pas employés. Quand ils sont employés, ils travaillent aussi, mais si on leur demande leur avis, ils disent : « *Quand je ne suis pas employé. Là, personne ne me "casse les pieds" à me dire ce que j'ai à faire et alors je suis créatif. Je crée ce qu'aucun ingénieur de la lumière ne saura faire comme moi, etc.* ». Un comédien s'entraîne en permanence, il travaille et peut travailler librement quand il n'est pas sous contrat. Quand il est sous contrat, il a des obligations.

Si nous revenons sur les *cobots*, par exemple, de quoi s'agit-il ? Dans la métallurgie, si j'en crois Laetitia (la patronne de la prospective de Peugeot Société Anonyme – PSA – qui a été virée, et

j'espère que ce n'est pas à cause de moi), une très grande prospectiviste de l'industrie métallurgique, elle disait : « *Premièrement, vous avez raison. Si les emplois diminuent et que l'on ne redistribue pas, nous ne vendrons plus nos voitures, tout simplement. C'est un débat au sein du Conseil d'administration de Peugeot-Citroën, comme chez Renault et partout. Il faut donc redistribuer, mais la question est de savoir comment redistribuer intelligemment* ». Redistribuer intelligemment, c'est redistribuer pour encourager les gens à produire de la valeur, et une valeur qu'ils produiront en dehors de l'emploi. Il va donc y avoir un investissement et une mutualisation dans l'intelligence des gens, par la Collectivité, et cela donne droit à un revenu qui est conditionnel. Si les gens ne savent pas valoriser ce revenu contributif sous forme d'un emploi intermittent, ils perdent le revenu contributif. C'est comme cela que nous travaillons et le Député de Seine-Saint-Denis veut expérimenter le revenu universel. Nous, nous voulons articuler les deux. Il y a beaucoup d'autres choses à dire, mais j'ajoute juste un mot. Nous disons « *un employeur ne doit pouvoir employer un intermittent que s'il a des engagements dans la lutte contre l'entropie* », c'est-à-dire qu'il fait de la haute qualité en termes de construction. Si c'est pour faire de la « soupe », enfin de la mauvaise qualité, il ne faut surtout pas lui donner ce droit. Pouvoir avoir des intermittents est un avantage pour un employeur, un énorme avantage.

J'ai été très impliqué dans le conflit des intermittents en 2003 parce que j'étais employeur-formateur. Vous avez entendu parler pendant ce conflit du scandale de TF1 qui payait les standardistes en tant qu'intermittents du spectacle. Il n'a pas le droit de le faire. Alors, TF1 avait le droit d'avoir des intermittents, parce que c'est producteur audiovisuel. Moi aussi, j'étais producteur audiovisuel et c'est pour cela que j'avais des intermittents, mais il n'avait pas le droit d'employer comme intermittentes des femmes de ménage. C'est un détournement ; c'est un investissement collectif, en fait, le régime des intermittents.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Merci beaucoup. Il y avait une autre question.

De la salle

Je me demandais par quoi nous pourrions commencer, pour changer. On a connu des états généraux, des choses comme cela. Je me disais aussi que l'on n'avait peut-être pas encore commencé l'intelligence collective. Est-ce que l'intelligence collective est un moyen de démarrer ce changement ? Comment est-ce que vous voyez cela ?

Monsieur Bernard STIEGLER

Alors, ce que j'appelais l'intelligence tout à l'heure, comme compétence sociale, c'est une intelligence collective. Cela ne peut pas être autre chose que cela. Maintenant, comment commencer ? C'est toute la question. Par exemple, je vais parler de Plaine Commune. Plaine Commune est un territoire très intéressant. Si les élus ont voté cette démarche à l'unanimité, c'est parce qu'ils n'ont pas le choix. Il faut être très clair. Plaine Commune est un territoire où, à par le Rassemblement national, autrefois le Front national, il y a toutes les représentations politiques et tout le monde a voté ce programme. Pourquoi ? Parce qu'ils savent très bien que si l'on ne fait rien, cela va très mal finir, tout simplement. Donc, il y a une pression du réel qui fait que, de toute façon, on est absolument obligé de le faire.

Après, pourquoi est-il possible de le faire là ? Parce que je ne suis pas sûr que cela soit possible de faire cela tout de suite dans n'importe quel endroit. D'abord, parce qu'il y a une expérience sociale, locale, extrêmement importante. Il y a énormément d'associations, de militants, etc. Il y a aussi deux universités, le Campus Condorcet qui s'installe, avec l'École Nationale de Statistiques, etc. Enfin, il y a énormément de grandes écoles. Il y a une dynamique territoriale vraiment considérable avec aussi beaucoup de sièges sociaux. Et il y a 13 milliards d'investissements sur les Jeux olympiques.

À partir de là, quand il y a 13 milliards d'investissement sur les Jeux olympiques, vous pouvez vous permettre de dire aux gens qui font ces investissements « vous pourriez peut-être en mettre 1 % sur une expérience sociale pour essayer de faire de la vraie qualité environnementale ». Parce que l'on nous en parle tout le temps de la haute qualité environnementale en matière de construction, mais je suis désolé, cela mérite discussion.

Faire de la vraie qualité environnementale, ce n'est pas simplement mieux isoler thermiquement les bâtiments, c'est créer des communautés de vie où les gens sont vraiment ensemble. C'est aussi pour cela que j'avais proposé que l'on invite nos amis de Pas-de-Calais Habitat. C'est ce dont je vous parlais tout à l'heure. Pas-de-Calais Habitat a mis en place des dispositifs sur des bâtiments HLM qui sont positifs sur le plan énergétique, avec des communautés d'habitants qui s'occupent d'être positifs sur plan énergétique, C'est formidable. Je peux vous dire que cela crée du lien social et de l'intelligence collective.

Pour être intelligent collectivement, il faut faire des choses ensemble. Il n'y a pas d'autre solution. Si c'est pour blablater sur les réseaux sociaux, vous devenez crétins collectivement. Vous n'êtes pas intelligents collectivement. Maintenant, on peut très bien utiliser les réseaux sociaux pour faire les choses ensemble, justement. Donc, il y a beaucoup de choses à faire avec les réseaux sociaux. Ce que je crois, c'est quand on se demande comment commencer, il faut d'abord se demander où l'on est. Parce que l'on ne peut pas commencer de la même manière à tel endroit ou à tel autre. Je ne vais pas vous donner de nom, mais il y a des villes qui m'ont demandé de lancer des choses et j'ai refusé. Alors, j'ai peut-être tort, je ne sais pas, mais « je ne sentais pas le truc ». Il n'y avait pas les ingrédients.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Frédérique Seels a un témoignage justement sur une expérimentation locale. Après, nous avons encore deux questions, avec une réponse si possible rapide, parce que l'heure avance. Je suis désolé de devoir vous interrompre. C'est vraiment super intéressant, bien évidemment, mais nous écoutons Frédérique et son témoignage sur l'expérimentation « zéro chômeur ».

Madame Frédérique SEELS

Je voudrais vous parler, effectivement, de l'expérimentation sur le territoire « zéro chômeur » qui est en cours sur la Métropole. On a eu la chance de pouvoir l'expérimenter sur deux endroits de la Métropole. Je voudrais vous demander si vous considérez qu'une expérimentation comme celle-là (activation des dépenses passives du chômage en transformant ce que toucherait les gens au chômage, en donnant à une structure qui va embaucher des gens en CDI pour créer leur propre activité et, à terme, leur entreprise, si je caricature) est une des manières de s'en sortir. Il y a un véritable intérêt à faire cela.

Monsieur Bernard STIEGLER

Bien sûr, bien sûr. D'ailleurs, nous sommes soutenus par la Fondation de France, par l'équipe qui soutient le territoire « zéro chômage » qui en est un peu à l'origine. Pour moi, il n'y a aucune solution miracle. Il faut être clair. Ce que j'appelle le revenu concognitif, ce n'est pas ce qui va résoudre tous les problèmes. Je ne crois pas du tout cela. Je me dis que si jamais l'on arrive à faire que 10 % de la population puisse émarger à ce genre de « truc » à échéance de 10, 20 ou 30 ans, c'est génial. Le territoire « zéro chômage », pour nous, c'est précisément une vraie expérimentation sociale dans l'esprit de ce que l'on essaie de faire. On réalloue des ressources autrement, pour produire plus d'efficacité. C'est bien.

De la salle

Simplement, par rapport à cela, il est important de rappeler que c'est soi-disant les plus démunis, ATD Quart Monde International et le Secours catholique, qui ont été à l'origine de cette proposition. Ceux que l'on considère comme les prolétaires de la pauvreté, pratiquement, c'est parce qu'il y a eu de l'intelligence collective à ce niveau qu'ils ont fait une proposition qui est tout à fait intelligente, au lieu d'avoir des dépenses effectivement passives.

J'ai simplement une question : un humain, comment est-ce que cela continue à se construire ? Avec des humains. L'intelligence artificielle n'a rien à voir là-dedans. S'il n'y avait que cela, ce serait vraiment du transhumanisme, comme vous disiez tout à l'heure. On se construit avec d'autres, avec un regard posé sur. Il était important de redire que ces propositions-là viennent aussi des personnes qui sont peut-être les plus démunies, mais qui ont l'intelligence de proposer des choses constructives. Merci.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Merci beaucoup. Attends, Quentin, il y a juste une question. Monsieur et puis, là-bas, pardon. Donc, les deux dernières questions, ensuite Quentin, et puis, on devra conclure.

De la salle

Bonjour, J'ai 18 ans et je suis étudiante en philosophie-sociologie. Je voulais vous demander quels seraient vos conseils pour les générations à venir, ma génération et aussi celle de tous les étudiants qui sont ici, puisque je vois qu'il y en a.

Monsieur FRANCK SPRECHER

C'est une question assez large. Il faudrait une réponse rapide qui pourrait être développée en lisant les différents ouvrages de Bernard. Ce serait intéressant.

Monsieur Bernard STIEGLER

C'est très difficile, votre question. C'est la grande question ! Tout à l'heure, Frédérique parlait de l'optimisme. J'ai toujours été confronté à deux discours un peu étranges parce qu'ils disent le contraire. Il y a des gens qui disent « *vous êtes vraiment très, très pessimiste* » et il y en a d'autres qui disent « *vous êtes vraiment très, très optimiste* » en me le reprochant. Il y a des gens qui me reprochent d'être pessimiste, et d'autres qui me reprochent d'être optimiste. Moi, je réponds que je ne suis ni l'un ni l'autre. Je suis réaliste, offensif et courageux.

Par exemple, imaginez que vous êtes en 1914 à Verdun, ou un petit peu après, en 1916, à Verdun. Il y a les pessimistes. Qui sont les pessimistes, à Verdun ? Ce sont ceux qui veulent éviter d'y aller. Et il y a les optimistes, ceux qui sont malades, qui ne se rendent pas compte de ce qui se passe. Il n'y en a pas beaucoup. Et puis, il y a les courageux ; ils y vont. Après, vous allez me dire « *non, il y a ceux qui vont se révolter, qui vont se rebeller contre le commandement* ». C'est un vaste sujet. J'entends bien votre question. Vous arrivez dans une situation très, très particulière, dans l'histoire de l'humanité. Je crois qu'il faut être lucide et résolu. C'est tout à fait possible, parce qu'il y a vraiment des possibilités de faire énormément de choses. Il ne faut pas se laisser écrabouiller, ni par les réseaux sociaux, ni par les journaux télévisés, ni par tous ces « machins-là ». Moi, je ne les écoute plus, les informations. Si j'écoute les informations, je ne peux plus dormir. Ce qui m'empêche de dormir, ce ne sont pas les faits, c'est la manière dont ils ne disent pas les faits, justement. C'est le mensonge permanent. Comprenez-moi bien, quand je dis cela, je n'accuse pas les *fake news*. Parce que l'on pourrait me dire « *vous êtes un TRUMP en train de dire, oui, et c'est vrai que cela y ressemble* ». Je ne dis pas que les journalistes sont des menteurs. Je dis qu'il y a un style, une telle perte d'intelligence collective basique, justement, qui fait que l'on a l'impression que tout cela ne dit plus rien du tout. Alors, il ne faut pas se laisser impressionner par cela. Il ne faut pas se laisser impressionner.

Je vais vous dire « un truc ». J'ai rencontré le *top management* de la Société Générale il y a très peu de temps. La Société Générale, qu'est-ce que c'est ? C'est Jérôme KERVIEL, c'est la banque spéculative la pire de France, etc. Mais si vous rencontrez les gens qui sont responsables de cette banque, ils en sont conscients, et ils en sont très malheureux, parce qu'ils ne veulent pas que ce soit comme ça. Ils disent : « *Ce n'est pas rationnel, cela ne peut pas fonctionner comme ça !* » Mais on leur impose. Donc, il faut que vous vous outilliez pour les aider à sortir de cette nasse. C'est la nasse des actionnaires. Le grand problème, c'est l'actionnariat, aujourd'hui. C'est un des rares « trucs » que MACRON a dit de vraiment intéressant : il fallait changer la structure des conseils d'administration. C'était très important. Le responsable de la situation qu'il fallait changer, c'est Dominique Strauss-Kahn qui avait introduit les stock-options, etc.

Donc, il y a quelques réflexions à avoir après coup sur l'histoire politique de la France.

Monsieur FRANCK SPRECHER

Une dernière question.

De la salle

Je suis entrepreneur au Centre des jeunes dirigeants d'entreprise (CJD), dans l'innovation numérique. J'avais juste une question. C'est vrai que l'on est beaucoup aussi dans la représentation. On a beaucoup parlé des Américains avec leur vision déterministe qui est aussi liée aux algorithmes : on veut tout prévoir, on veut tout contrôler, on veut tout faire, on veut avoir du contrôle sur les choses. Moi, j'avais une question sur la vision asiatique et une autre question rapide. J'ai trouvé très intéressant le parallèle que vous faisiez avec la physique. Vous avez parlé de la physique de Newton et notamment la physique de l'information avec l'entropie. Avez-vous fait des liens avec les dernières découvertes autour de la physique quantique, également ? On a beaucoup parlé de localité, mais on a aussi le concept de la non-localité, de l'immatériel, etc. Est-ce que vous pouvez simplement nous donner des pistes, rapides ?

Monsieur Bernard STIEGLER

Non, je n'ai pas fait le lien, parce que cela dépasse vraiment mes compétences. Par contre, il y a le travail de Giuseppe LONGO qui est un mathématicien et physicien qui a développé le concept d'anti-entropie en se référant à l'antimatière. Je suis en train de démarrer un travail avec Aurélien BARRAU qui est un astrophysicien qui travaille aussi sur ces questions, et qui est très mobilisé sur l'environnement.

J'ai toujours tendance à travailler sur des choses « qui ont pris de la bouteille », qui ont une dizaine d'années, même si je suis sur les problématiques de relation et de destruction. Je ne suis pas un physicien, je ne me prends pas pour un physicien, et je veux m'appuyer sur des physiciens avec un consensus établi. Alors, il y a dissensus aussi. C'est ce qui est intéressant en sciences, mais avec des « trucs » quand même assez solides. Après, si j'étais physicien, ce serait différent. Je saurais répondre à vos questions.

De la salle

Sur l'Asie, rapidement.

Monsieur Bernard STIEGLER

Sur l'Asie, je connais assez bien l'Asie parce que j'enseigne en Chine. La Chine est le pays le plus menacé par (01 :48 :33). Je suis allé pour la première fois en Chine il y a dix ans, mais j'ai commencé à enseigner il y a cinq ans. Je disais : « *Foxconn va être automatisé* ». Aujourd'hui, 200 000 emplois ont été supprimés chez Foxconn, remplacés par des robots. Cela s'est fait en très peu de temps. Le gouvernement central chinois a une trouille bleue de ce processus, parce qu'ils peuvent voir s'effondrer leur *middle class* tout à coup. Donc, c'est un énorme sujet.

Après, ce que je peux vous dire, c'est qu'en Chine, en ce moment, il y a d'énormes investissements sur ces questions. Par ailleurs, ce n'est pas du « bidon » quand ils disent qu'ils s'occupent d'alternatives sur les énergies renouvelables. C'est sérieux. Il y a vraiment, vraiment de l'argent. Ils font venir des scientifiques du monde entier. Personnellement, je pense qu'il faudrait aujourd'hui que l'Europe et l'Asie (pas seulement la Chine) ouvrent les yeux. Les Chinois sont très gourmands, ils aimeraient bien contrôler l'Europe, mais ils la respectent beaucoup aussi ; ils l'admirent, même. Ils n'admirent pas du tout l'Amérique. Ils admirent beaucoup l'Europe. Je pense qu'il est possible de trouver un terrain de négociation avec eux.

Quand je parlais de Genève, j'essaie de faire un « truc » à Genève pour déclencher quelque chose comme cela. Mais bon, c'est une chance sur un million. Et je continue à vous répondre : une chance sur un million, c'est cela qui est intéressant. Les seules choses intéressantes, ce sont les choses impossibles. Les choses possibles n'ont aucun intérêt, pour les gens qui veulent vraiment faire des choses.

CONCLUSION

Monsieur Gérard FLAMENT

Écoutez, c'était effectivement la dernière réponse à cette passionnante soirée
Applaudissements.

Merci aussi à Frédérique SEELS parce que je trouve que son optimisme est tout à fait intéressant. J'espère qu'il gagnera effectivement tout le monde. Encore une fois, merci d'être là. Nous pouvons aussi l'applaudir.

Applaudissements.

Je me permettrai de dire aussi « merci » à Franck pour l'animation de ce Café métropolitain.

Applaudissements.

Et aussi, merci à vous tous d'avoir voulu participer et animer ce Café métropolitain. Vous pouvez vous autoapplaudir. Cela fait aussi partie du jeu.

Applaudissements.