



## La révolution NBIC : quel rapport entre l'homme et son environnement ?

Introduction.....	2
1) Auteurs : .....	3
2) 3 <sup>ème</sup> ou 4 <sup>ème</sup> révolution industrielle ? .....	4
1) <b>1<sup>ère</sup> révolution industrielle:</b> .....	4
2) <b>2<sup>ème</sup> révolution industrielle un siècle après la première:</b> .....	4
3) <b>3<sup>ème</sup> révolution industrielle :</b> .....	4
4) <b>Serions-nous déjà dans la 4<sup>ème</sup> ?</b> .....	4
3) Vers un changement radical de société.....	5
4) Le transhumanisme:.....	7
5) Robots, intelligence artificielle.....	8
6) Economie : .....	9
7) Politique.....	12
8) Jérémy, Luc, André, Jean, Thomas .....	14
9) Et donc : .....	14



## Introduction

Ce document constitue un préambule à la création d'un Think Tank dont l'objet est d'analyser la transformation sociétale liée à la troisième révolution industrielle : la révolution numérique et des NBIC.

L'accélération des moyens technologiques a modifié nos vies jusqu'à présent. Elle va maintenant les bouleverser ! L'homme sera intrinsèquement révolutionné grâce aux NBIC, mais aussi nos sociétés, nos modèles démocratiques. Si l'homme doit être chamboulé dans son être, il le sera aussi dans son rapport à l'autre, à son environnement sociologique, économique et politique.

Ce document est donc une synthèse d'éléments exprimés par quelques grands auteurs sur le sujet, ainsi que d'une vision personnelle. Synthèse fondatrice de ce cercle de réflexion que sera NXU, le think tank que nous lançons à 4 :

- **Daniel Guyonnet** : Créateur et chef d'entreprise d'une start-up dans le génie logiciel 1985/1996. Product manager d'un leader dans le génie logiciel 1992/1995. Directeur régional Sud Ouest d'une grande ESN depuis 1996. Membre du bureau Syntec Régional Numérique depuis 2010.
- **Christophe Molinié** : Après des études supérieures à Toulouse Business School il exerce une activité de consultant dans les domaines de la finance et de l'acquisition d'entreprises au sein de cabinets de conseils (dont certains prestigieux comme Arthur Andersen) ou d'entreprises en direct. Depuis 2011 il dirige des entreprises en environnement difficiles. Par exemple en phase création avec fort potentiel de prise de part de marché et de croissance, ou bien en difficultés économiques ou d'actionariat, avec restructuration. Il préside MEDELINK, une entreprise du numérique spécialisée dans le domaine médical fournissant des solutions auprès des médecins, notamment le partage de données.
- **Jean Nicolas Piotrowski** : Ingénieur Télécom. Après avoir exercé diverses fonctions dans le domaine de la Cyber Sécurité dans de grandes entreprises (BNP, La Banque Postale), il crée Itrust en 2007, éditeur spécialisé dans le Cyber Sécurité. Cette société dispose d'outils disruptifs et lève des fonds pour un déploiement international. Il est membre fondateur et administrateur de DigitalPlace, cluster numérique regroupant 200 entreprises, Président du Think Tank PRISSM regroupant 60 entreprises dans le domaine de la Sécurité des systèmes d'information.
- **Luc Marta de Andrade** : auteur du texte, créateur et chef d'entreprises du numérique depuis 1997, président de U-need, Ex Délégué Régional Syntec Numérique 2010-2014, membre fondateur et administrateur de Digital Place, Président de la commission PME régionale de Syntec Numérique.



## 1) Auteurs :

Cette réflexion s'appuie sur les études et publications de grands auteurs ayant, chacun dans son domaine, abordé ces sujets.

**Luc Ferry :** Tout le monde en France connaît Luc Ferry... Il est professeur agrégé de philosophie, et l'un des philosophes Français les plus médiatisés. Il fut Ministre de l'Education Nationale. Il est l'auteur de nombreux traités de philosophie à travers lesquels il a contribué largement à faire connaître l'histoire de la philosophie et ses auteurs depuis que la philosophie existe. Il a surtout excellé en termes de pédagogie, notamment pour faire connaître cette discipline parfois complexe. Son dernier ouvrage s'intitule « La révolution transhumaniste » et traite avec la même pédagogie du sujet qui nous concerne, tout en « l'habitant » à travers la vision du philosophe.

**Jeremy Rifkin :** est un essayiste américain, spécialiste de prospective (économique et scientifique). Il a aussi conseillé diverses personnalités politiques. Son travail, basé sur une veille et une réflexion prospectives, a surtout porté sur l'exploration des potentialités scientifiques et techniques nouvelles, sur leurs impacts en termes sociétaux, environnementaux et socio-économiques. Il est également fondateur et président de la *Foundation on Economic Trends* (FOET) basée à Washington. Rifkin a conseillé la Commission européenne et le Parlement européen. Il est celui qui a affirmé la troisième révolution industrielle.

**Nicolas Bouzou :** est un économiste libéral. Il est diplômé de l'université Paris-Dauphine et a un master de finance de l'IEP de Paris. Il a été pendant six ans analyste en chef de l'institut de prévisions Xerfi. Il a depuis 2006 fondé sa propre entreprise, une société d'analyse économique et de conseil. Il est directeur d'études et enseignant en MBA au sein de l'École de droit et de management à l'université Paris II Assas. Nicolas Bouzou excelle lui aussi par sa pédagogie. Ses conférences rendent l'économie accessible au plus grand nombre.

**Jean Staune :** est un philosophe des sciences, professeur école polytechnique de Lausanne, et MBA HEC, animateur et fondateur de l'université interdisciplinaire de Paris. Il a écrit des ouvrages extrêmement profonds, notamment dans le domaine des sciences et du rapport à l'homme avec les sciences, voire du rapport entre les sciences et la spiritualité : « Notre existence a-t-elle un sens, La science prise en otage ». Tout récemment il a publié « les clés du futur », un ouvrage qui traite de l'évolution socio-économique en relation avec les révolutions numériques et scientifiques et de nouveaux business models « vertueux ».

**Laurent Alexandre :** est un chirurgien-urologue français, auteur et chef d'entreprise. Après avoir effectué le programme MBA d'HEC de 1988 à 1990 pour se former au management



d'entreprise il co-fonde le site Doctissimo. Il est l'un des fervents convaincus par le transhumanisme, relayant ainsi ce courant américain, notamment à travers sa fulgurante évolution technologique. Laurent Alexandre est l'auteur du livre : « La mort de la mort ». Il partage ces informations à travers de multiples conférences.

## 2) 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> révolution industrielle ?

Luc Ferry nous dit : « Pour qu'une révolution industrielle ait lieu il faut des ruptures dans l'énergie, les communications et une nouvelle organisation économique ».

Qu'en est-il concrètement ?

### 1) 1<sup>ère</sup> révolution industrielle:

1769, création de la machine à vapeur; en terme de communication, le chemin de fer apporte la mobilité, permettant la communication physique entre les hommes. Et la machine à vapeur couplée avec l'imprimerie favorise la communication et le partage massif d'idées. En termes d'organisation économique c'est l'époque de la création des usines, au sein d'entreprises hiérarchiques locales... Sur fond de développement de la démocratie...

### 2) 2<sup>ème</sup> révolution industrielle un siècle après la première :

1879, l'électricité (Thomas Edison). Viennent ensuite les moteurs à explosion (années 1880, 90, 1900). Voici donc deux nouvelles sources énergie. On voyage en voiture, puis en avion. Les premiers outils de communication voient le jour, télégraphe, télégramme, téléphone. Les entreprises s'organisent en multinationales.

### 3) 3<sup>ème</sup> révolution industrielle :

Le Web (application du net). Cette troisième révolution industrielle est exprimée par Rifkin. Il s'agit de casser les barrières, les silos, s'organiser en réseau, en mode collaboratif. Jérémy Rifkin précise que l'organisation des énergies nouvelles se fera en mode Web.

### 4) Dans la foulée de cette 3<sup>ème</sup> révolution industrielle, serions-nous déjà dans la 4<sup>ème</sup> ?



À écouter Klaus Schwab, le fondateur du forum de Davos, qui y consacre un petit livre sorti juste pour la 46e édition du forum de Davos, cette 4<sup>ème</sup> révolution est celle de la robotique. Luc Ferry considère que cette 4<sup>ème</sup> révolution industrielle n'existe pas car intégrée dans la 3<sup>ème</sup>. La suite du présent exposé zoomera la robotique et ses implications. Personnellement, je me demande si la Robotique, couplée à l'intelligence artificielle n'est pas un sujet à part entière encore plus impactant pour nos modèles sociaux et économiques. Le fait qu'il y ait débat sur l'impact révolutionnaire de la robotique montre que le sujet est majeur. Savoir si la robotique est incluse dans la 3<sup>ème</sup> ou représente la 4<sup>ème</sup> révolution industrielle, est un débat polémique à mon avis inutile.

### 3) Vers un changement radical de société

Thomas S Khun épistémologue du 20<sup>ème</sup> siècle dit : « les idées nouvelles sont ignorées dans un premier temps, puis fortement combattues, pour être enfin adoptées comme si elles avaient été évidentes ». Je ne sais pas si jusqu'à présent, dans le cadre du numérique, elles ont été combattues. Elles se sont imposées à nous sans résistance. Juste le temps et l'inertie nécessaire à l'adaptation des hommes et des sociétés. Seuls les lobbys résistent. Par contre, l'accélération des années à venir, vu les bouleversements qui seront engendrés risquent de rencontrer des résistances fortes. Pas forcément dans l'utilisation des technologies, mais dans ce qu'elles vont provoquer au plan sociétal.

Qu'avons-nous acquis ces dernières années ?

La numérisation facilite le rapprochement en réduisant les distances. Distances physiques et distances organisationnelles.

Elle raccourcit les délais, le temps.

Elle élimine les intermédiaires.

Elle interconnecte le monde.

Elle permet la massification : des contacts, des données susceptibles d'être traitées.

Jean Staune dit : « Nous assistons à une multiplication par plusieurs millions des capacités de stockage et mise en réseau de milliards d'êtres humains et demain d'objets. Ceci illustre la puissance de la petitesse ou de petites entités en réseau qui peuvent être plus performantes que des grandes organisations. On aura une redistribution des cartes du pouvoir dont l'ampleur est difficile à imaginer. Mais de risques aussi : emploi, fuite vers le virtuel au détriment du réel, vie privée (espionnage), Intelligence Artificielle dangereuse pour l'homme, etc. »

La remarque de Jean Staune sur l'organisation en réseau de petites entités me semble majeure. Aujourd'hui, via le web, des données de recherches sont partagées, ainsi que des logiciels (monde libre). La notion de brevet est fondamentalement remise en cause par ces pratiques, accélérant ainsi la recherche. Les projets se font de plus en plus en modes agiles à



travers des petites unités. Même et surtout pour la performance des grandes entreprises, favorisant ainsi les PME tout autant agiles.

La loi de Moore (fondateur Intel) est une loi empirique qui résume l'accélération technologique. Pour Jean Staune, la version commune de cette loi pourrait s'exprimer ainsi : « quelque chose » double tous les dix-huit mois, cette chose étant « la puissance », « la capacité », « la vitesse », « la fréquence d'horloge » »

Nous allons vers une accélération fulgurante...

Quel constructeur automobile pensait, il y a 5 ans, que la voiture autonome était quasi accessible ?

Les GAFAs (Google, Amazon, Facebook, Apple) s'intègrent dans de multiples secteurs comme l'automobile et la santé.

Laurent Alexandre dit « Google était une boîte d'informatique, ce n'est plus seulement ça ». Du reste, les constructeurs automobiles sont contraints de passer des accords avec ces grandes compagnies du numérique à défaut de se voir dépassées par elles-mêmes.

Pour Luc Ferry, « l'intelligence prend le pas sur la matière. Tout ceci est rendu possible grâce au big data, intelligence artificielle et internet des objets ».

A niveau sociétal, l'ubérisation signifie la suppression des intermédiaires (taxis, distribution circuits de vente). De nouveaux modèles de mise en relation (blablacar, Airbnb) se développent, ainsi que de nouveaux modèles économiques collaboratifs, avec un impact sociétal vertigineux.



#### 4) Le transhumanisme:

Les NBIC dont parle Laurent Alexandre sont vertigineuses...

Il s'agit de la convergence technologique entre les nanotechnologies, les biotechnologies, l'informatique, et les sciences cognitives (l'intelligence artificielle).

Elles conduisent à l'augmentation de l'homme : En modifiant le code génétique pour réparer; en l'améliorant pour choisir l'individu que l'on sera. Mais aussi en lui greffant des composants électroniques.

From chance to choice (Génétique et justice) est un livre écrit par Allen Buchanan (prof de philo américain, beaucoup de publications). Il résume le concept transhumaniste qui refuse de laisser le hasard de la nature conditionner nos vies.

En terme philosophique, c'est voltaire versus Rousseau. Pour Rousseau, à l'instar de Liebenitz, la nature est parfaite, même si les imperfections font partie de la perfection globale. Pour Voltaire c'est l'exact contraire : la nature est imparfaite ; le progrès permet de corriger ses imperfections.

Le transhumanisme relève d'une philosophie Voltairienne. Mais pas que... Si l'on modifie l'homme pour l'augmenter (plus intelligent systématiquement, plus fort), si on détruit par avortement un fœtus ne correspondant pas aux critères d'excellence que l'on choisit, alors on ne corrige plus la nature. On adopte une attitude démiurgique. Nietzsche dit que Dieu est mort !

Alors remplaçons-le !

Quelles en sont donc les limites éthiques ? Quels nouveaux concepts philosophiques en déduisons-nous?

Repousser la vieillesse, repousser la mort...

Pour Laurent Alexandre, il ne s'agit pas de révolutionner les sociétés, mais de révolutionner l'homme.

Concrètement, Google Veut prolonger notre espérance de vie de 20 ans d'ici 2035 ; et Calico (California Life Company) est une filiale de Google dont la finalité est de tuer la mort.



## 5) Robots, intelligence artificielle

Si la série américaine Westworld devenait une réalité ? Série de science-fiction ou des robots (androïdes) apportent aux humains des fantaisies et des réponses à leurs appétits et leurs caprices. Si par extension, l'un de nos caprices soit de faire travailler ces robots à notre place ? Pour 100% des emplois ? Que ferions-nous ?

Pour revenir à la réalité actuelle, on estime que 47% des emplois aux USA pourraient être robotisés. Or, les robots travaillent plus longtemps que les hommes : 24h sur 24 et 7 jours sur 7.

Rifkins annonce la disparition de plus de 150 millions d'emplois industriels dans le monde d'ici 2040.

Quelques exemples : Les Caissières remplacées par des automates, chauffeurs de taxis remplacés par la voiture autonome ; automatisation de la chirurgie. Laurent Alexandre nous l'a bien confirmé : « les robots ne picolent pas » ...

### Intelligence artificielle

A terme les gouvernements pourraient interdire aux hommes de conduire puisque les voitures pilotées avec l'intelligence artificielle seront plus fiables. Laurent Alexandre dit que l'intelligence artificielle va véritablement exploser.

On distingue deux types d'intelligence artificielle. L'intelligence artificielle faible et l'intelligence artificielle forte. Cette dernière consiste à penser que l'intelligence artificielle forte supplantera l'humain à tous points de vue. Jean Staune pose la question : « peut-on télécharger une conscience humaine dans un matériel informatique ? »

A ce jour, l'Intelligence Artificielle forte n'existe pas. Certains pensent qu'elle existera en 2050 ; notamment grâce à l'accroissement des capacités de traitements des données massives (Loi de Moore) qui permettront de simuler le cerveau humain.

« Objets inanimés avez-vous donc une âme ? » disait Lamartine. Robots, animés, aurez-vous donc une âme? Jean Staune comme Luc Ferry ne pensent pas que la conscience au sens humain puisse habiter un jour les robots les plus poussés en termes d'Intelligence Artificielle.

Moi non plus, mais je reconnais que c'est perturbant...





## 6) Economie :

Certains pensent qu'on est arrivé au bout de la croissance ; Nicolas Bouzou les appelle les économistes de la longue stagnation... pour moi c'est juste une erreur. La stagnation est liée aux états qui freinent les développements économiques. La stagnation n'est pas liée à l'économie au sens immanent ou intrinsèque du terme.

La croissance est souvent liée à l'innovation.

Directement ou indirectement, les états tentent de freiner les grands mouvements mondiaux liés à l'innovation à travers des réglementations ou taxations « au coup par coup » et sans cohérence globale. Ces dispositions sont souvent néfastes car les états n'en maîtrisent ni ne mesurent réellement les effets collatéraux. Sans compter que ces choix relèvent du clientélisme plus que d'une réelle vision stratégique et politique au sens noble du terme. Avec une vision plus orientée 20<sup>ème</sup> siècle que 21ème...

Les innovations concernent 4 secteurs (NBIC), mais touchent tous les secteurs de l'économie ; du jamais vu dans une révolution industrielle. On assiste à une gestion horizontale de notre économie (Big Data, Intelligence Artificielle, Internet des objets).

Le modèle « économie collaborative » se développe à toute allure. Yochai Benkler est un écrivain et professeur américain qui enseigne à la Faculté de droit de Harvard. Pour décrire ce phénomène, Il a écrit « La richesse des réseaux » par analogie à « La richesse des nations » d'Adam Smith. Facebook, RBNB, représentent le modèle économique « de particulier à particulier ». L'Ubérisation du monde qu'il ne faut pas confondre avec digitalisation des usages, renverse la table, le droit social, se substitue aux modèles commerciaux traditionnels. Ainsi, les grands hôtels parisiens ont perdu 15% de leur chiffre d'affaires à cause de RBNB qui propose des partages d'appartements. Et Uber rend un service bien supérieur à un taxi : on peut même tracer la course.

Ainsi, le rôle de certaines entreprises sera remis en cause. Le rôle de certaines organisations sera bouleversé. La radio annonçait récemment la fermeture de magasins de vente de vêtements qui n'avaient pas su prendre le virage internet...

Ayant participé à une conférence sur le numérique et la fonction « achats », j'ai pu évoquer le bouleversement de cette fonction, qui, grâce au Big Data et le web marketing ne serait plus une fonction d'administration de référencements de fournisseurs, mais une fonction de « chasseur de talents ou de produits talentueux, proches ou éloignés ».

Pour Jérémy Rifkins on va vers l'atténuation du capitalisme, avec un avenir composé de communautés qui collaborent par internet sur de nouveaux produits sans cesse améliorés. Se développera aussi l'internet de l'énergie : chacun devient producteur et consommateur



d'énergie. En réseau, selon le modèle web. Pour lui, en 2040 l'énergie solaire sera moins chère que les énergies fossiles ou nucléaires d'aujourd'hui.

Rifkin s'est fait consulter par la région Nord pas de Calais pour organiser la production d'énergie (ce qui a l'air d'agacer passablement Luc Ferry...)

Les GAFAS sont des industries de coûts fixes, et de coûts marginaux proches de zéro. Plus l'entreprise est grande plus elle est efficace.

Ainsi, l'atténuation du capitalisme signifie que " le gratuit va remplacer le profit". Pour Luc Ferry « c'est une blague, une imposture ». C'est du faux gratuit. Le nouveau patron d'Apple (Tim Cook) dit : "si c'est gratuit, c'est vous le produit !".

Du reste le modèle de gratuité n'est pas nouveau : Gillette qui n'arrivait pas à vendre ses rasoirs a donc choisi de les diffuser gratuitement... ce qui lui a permis ensuite de vendre des lames massivement. On observe le même phénomène avec les téléphones financés par les abonnements.

Jean Triole, prix Nobel d'économie, évoque l'économie bi front : les traces qu'on laisse sur le Web sont le big data que l'on peut utiliser pour faire du business. Ainsi, Google a réalisé 55 milliards de dollars de chiffre d'affaires en vendant son big data. Biface : gratuit d'un côté, payant de l'autre.

Luc Ferry se livre à une critique sévère concernant « Rifkin et le gratuit ». Pour lui c'est tout le contraire : « quand on invitait quelqu'un à la maison avant, on ne le faisait pas payer » ; maintenant oui. Est-on sûr que tout devient gratuit ? Je pense que la querelle de la gratuité n'est pas adaptée. Il s'agit surtout de modèles économiques qui se déplacent et évoluent.

Un collaborateur de Nicolas Bouzou dit : « on a monétisé l'autostop, l'échange de logement, le partage de la conduite ».

La capitalisation boursière d'Accord est de 11 milliards de dollars, RBNB 27 ! RBNB n'a pas de salle de bain. Est-ce ça la fin du capitalisme ? La stagnation de la croissance ?

Pour Jérémy Rifkins les jeunes préfèrent l'accès à l'usage plutôt que la propriété (voir Vlib, Autolib). Luc Ferry dit que « c'est une pure blague » ; selon lui ce n'est pas par renoncement à la propriété privée, mais que la voiture est devenue un boulet pour les grandes villes.

Jérémy Rifkin pense que l'homme sort de l'individualisme en passant par le partage. Pour Luc Ferry pas du tout ! c'est juste moins cher de passer par RBNB que par accord... Par-delà le débat économique, la logique de partage est bien présente et d'une efficacité redoutable.

La destruction créatrice : Nicolas Bouzou cite Shumpeter qui en « 1942 évoquait que le nouveau ne né pas de l'ancien mais né à côté de celui-ci et lui fait concurrence jusqu'à le tuer ».



L'enjeu de la destruction créatrice est de créer plus d'emplois qu'on en détruit. On devrait donc l'espérer ainsi !

Or, la production robotisée consiste à créer de la valeur sans intervention humaine (sauf pour la maintenance ce qui n'a rien à voir... et encore, on peut la robotiser...); exemple l'imprimante 3D... et cette production sera massive. Quels emplois seront créés pour remplacer une destruction d'une telle ampleur ? Et si, comme le l'indiquais plus haut 100% des robots assurent 100% des emplois humains ?

Nos chauffeurs de Taxis Français s'arquent sur leur licence. Que vaudra cette licence dans 15 ans alors que les voitures sans chauffeur circuleront ? Ne feraient-ils pas mieux de penser à l'évolution de leur métier pour mieux le valoriser ? Les polices d'assurances seront modifiées par ces voitures sans chauffeurs ; ont-elles anticipé cette vague ?

Quoiqu'il en soit, les nouveaux emplois se créent là où se développe l'innovation. Seront-ils chez nous, en France ? Rien n'est moins sûr !

Pour Nicolas Bouzou et Laurent Alexandre, en France on gaspille notre argent à conserver des emplois obsolètes. Aux usa le même argent est investi sur l'avenir. Comme le dit avec force Laurent Alexandre « En plus c'est vous qui payez ! ».

Nos gouvernants surdiplômés ont sans doute oublié que l'argent ne sert qu'une fois. L'argent en question n'étant pas le leur, est-ce une forme de cynisme de leur part, de l'incompétence, du manque de courage, ou du détournement d'argent publique à des fins clientélistes ?

Luc Ferry, à propos du rachat de licence des taxis, dit : « si on rachetait tous les actifs de ceux qui sont mis en cause par les innovations on ne s'en sortirait pas. On ne peut racheter le prix du progrès... »



## 7) Politique

Les réseaux sociaux permettent de dépasser les médias traditionnels...Un tunisien s'immole par le feu et l'on obtient le printemps arabe avec toutes les conséquences que l'on voit aujourd'hui. Donald est sans doute élu grâce aux réseaux sociaux ou à cause d'un piratage informatique. Emmanuel utilise le Big Data et les outils de la grande distribution pour observer le comportement des Français.

Prolonger la vie va provoquer des déséquilibres : démographiques, économiques, sociaux, d'inégalités face à la médecine, l'ennui. L'homme augmenté posera des problèmes éthiques identifiés aujourd'hui ou insoupçonnés.

Or la technologie est neutre dans l'absolu. Ce qu'en fait l'homme ne l'est pas. Pour l'imager, Nicolas Bouzou dit « qu'avec un marteau vous pouvez planter un clou ou défoncer le crane de votre voisin... »

Le rôle des états a déjà beaucoup diminué ! Ça ne va pas s'arranger... Déjà que la globalisation limitait beaucoup le champ d'action des politiques...

Grâce au collaboratif, on s'émancipe des états, des pesanteurs collectives et législations nationales.

Avec la production individuelle d'énergie et sa diffusion en réseau, il y aura ainsi une influence dominante des producteurs d'énergie. C'est une prérogative des états qui passe aux mains des citoyens. Energie du peuple, pouvoir du peuple. Ultra démocratie. Ultra Libre. Réguler sera donc difficile. Pour peu qu'on anticipe...

Concernant la compétition schumpetérienne, allait on interdire la machine à tisser qui a fait descendre les canuts dans la rue? On ne peut pas racheter le prix du progrès ou le bloquer.

Pour Luc Ferry, « interdire Uber Pop équivaut à arrêter le fleuve Amazone avec une passoire à Thé ».

Or Uber POP c'est la dérégulation...

Utiliser des robots, des caisses automatiques, revient à faire travailler le client sans payer des charges sociales. Dans un langage « ancien » on évoquerait le dumping social. Ou bien une concurrence déloyale concernant le financement du social.

Ces concepts ne sont-ils pas dépassés ?

Les régulations seront difficiles du fait de « légitimités qui s'opposent », explique Luc Ferry... Concurrence déloyale pour les hôtels ou fiscalité versus vie privée pour RBNB (pourquoi serais-je taxé pour un prêt de mon appartement avec contrepartie financière ?). Des taxis qui légitimement se sentent déloyalement concurrencés alors qu'Uber propose un autre modèle en créant des emplois, et Uber pop le partage du transport. Il n'y a pas de bons et de méchants. Pas de moralité ou d'immoralité. Juste des légitimités difficilement réconciliables.



Pour autant Luc Ferry dit qu'il faut réguler. Réguler avec des visions anciennes me semble dangereux. Parce que les états ont du mal à déconstruire ce qu'ils ont mis en place. En même temps, avec des applications type Uber, tout est tracé. Il est ainsi aisé de fiscaliser.

On assiste à un mutisme des démocraties Européennes sur ces sujets qui sont sans doute plus importants que le climat. Pas d'anticipations ni de prévisions. Malgré les interventions de Rifkin auprès de l'Europe... Emmanuel Macron en parle dans son dernier livre. Nathalie Kosciusko Morizet l'évoquait dans sa campagne aux primaires à droite. En parler c'est déjà ça. Mais totalement insuffisant.

Mutisme des médias.... Qui en parle dans les journaux télévisés, dans les émissions culturelles ou politiques ?

Que l'on soit pour ou contre cette révolution, il faut regarder la réalité en face. Pour mieux choisir d'être pour ou contre. Et non subir !

Pour Marx les infrastructures (l'économie) pilotent, et le politique s'adapte. Le politique aujourd'hui n'anticipe pas.

Plus grave : Comme le dit Laurent Alexandre : « les politiques ne comprennent rien à la technologie . Les NBIC peuvent devenir un pouvoir politique, en ayant plus de pouvoir que les états. » Surtout avec la position dominante des GAFAS.



## 8) Jérémy, Luc, André, Jean, Thomas

**En ultra résumé, que disent nos intellectuels : Jérémy, Luc, André, Thomas et Nicolas.**

Jérémy (Rifkins): Pour lui nous vivons l'atténuation du capitalisme.

Luc (Ferry) : Pour lui, l'atténuation du capitalisme est une blague. Un libéralisme plus intense va au contraire se développer ; qu'il faut réguler.

André Comte Sponville : Philosophe matérialiste, ami de Luc Ferry. Pour lui, le capitalisme est là pour maximiser le profit. Le capitalisme est amoral. Cette dimension fait écho aux « légitimités qui s'opposent » de Luc Ferry. Il n'y a pas de gentils ou de méchants. De légitimes et non légitimes. Tout ceci est amoral ou extra-moral.

Jean (Staune) : Ne partage pas forcément le point de vue d'André comte Sponville. Pour lui, le capitalisme peut être moral puisqu'il peut inventer l'économie solidaire.

Thomas (Piketti) : J'ai tenu à le citer car il est fortement médiatisé. Pour lui, la répartition des bénéfices entre capital et travail n'a cessé de se faire au détriment des salariés. In fine, il se croit innovant en proposant de taxer les riches. L'évolution des modèles économiques ne semble pas un sujet majeur pour lui. Il préfère les raisonnements conservateurs du siècle précédent !

Nicolas (Bouzou) parie sur la destruction créatrice. Il se créera autant d'emplois, si ce n'est plus grâce à l'innovation.

## 9) Et donc :

4<sup>ème</sup> révolution industrielle ou non, la robotique et l'intelligence artificielle induiront des suppressions massives d'emplois ; les principes « Shumpétériens » résisteront-ils à cette vague de robotisation ou les robots, grâce à l'Intelligence Artificielle forte (2050...) peuvent potentiellement nous remplacer à 100%. voire nous dépasser. Nicolas Bouzou maintient que non. Jean Staune nous explique la théorie du chaos... Celle qui démontre qu'à force de répéter une expérience mille fois vérifiée, la 1001<sup>ème</sup> fois, quelque chose se dérègle que l'on n'imaginait pas. Et s'il en était ainsi de la destruction créatrice. L'expérience montre que Shumpeter a raison. La création d'emplois a été jusqu'à présent supérieure à la destruction. Et si quelque chose cette fois se dérèglait...

Dans le petit groupe qui lance le think tank NXU, nous ne sommes pas tous du même point de vue. Personnellement je pense qu'il va se détruire énormément d'emplois et ne suis pas convaincu qu'il s'en créera autant. Je rejoins Rifkin sur ce point, ou même Laurent



Alexandre, même si Nicolas Bouzou et Luc Ferry (qui s'oppose farouchement à Rifkin) pensent le contraire.

A passage... Réduction des emplois ou réduction du temps de travail ? La réduction du temps de travail se fera grâce au marché et non parce que Martine a fait voter une loi. L'économie est une dynamique !

Nous sommes sûrs d'une chose : l'augmentation des emplois qualifiés et la diminution des emplois non qualifiés. Il faudra bien accompagner les non qualifiés.

Or, si ma prédiction est exacte, comment vivrons ceux qui travailleront moins, avec quelles ressources ?

- 1) Le travail ne pourra financer le chômage
- 2) Les états non plus
- 3) Qui d'autre que le capitalisme ? (ce méchant capitalisme, et ces méchants actionnaires que Thomas n'aime pas).

Une partie des richesses créées pourraient être affectées à fournir un écosystème de vie à ceux qui ne travaillent pas.

Ainsi des ressources seraient fournies par une énergie produite individuellement et partagée en réseau par tous avec un coût proche de zéro. Une partie non négligeable de la population (50%) vivra sans salaire certes, mais avec de l'énergie renouvelable non fossile et des robots répondant pour partie à leur besoin. Ceci pour subvenir en partie aux besoins de base.

Le problème de la croissance s'exprime-t-il en termes d'emploi ? La croissance aura bien lieu en termes économiques, mais pas en termes de travail ou d'emplois puisqu'on pourra produire sans intervention humaine.

La réflexion ultime est là. Quel rapport l'homme aura-t-il avec ce nouvel environnement ? Quels scénarios sociétaux ? Pourra-t-on continuer d'ignorer cette révolution avec des politiques, des médias ou des économistes qui appliquent toujours les méthodes du siècle précédent ?

Je propose de faire comme Nietzsche : Casser les idoles au marteau ! Idoles étatiques, notions et oppositions capital/travail insupportables et entretenues par les plus conservateurs, idoles économiques de massification, taille, etc. Il faut déconstruire en réinventant d'autres paradigmes.

Jean Staune : « les référents classiques ont perdu leur crédibilité, politiques, économistes scientifiques. »

Le grand public en France est assez négatif à l'égard l'entreprise, dans une confusion générale entre entreprises, patrons et actionnaires, versus travail. Or, elle est une plateforme d'expression et de développement.



Je pense qu'il faudra réinventer une autre dimension. A l'instar de 4<sup>ème</sup> dimension, espace-temps... mais dans nos démocraties. Aujourd'hui, tous nos paradigmes s'articulent autour des 3 dimensions : Etat, Capital, travail. Et si on inventait une 4<sup>ème</sup> dimension : celle du « travail-capital » où se fondent activité et actionnariat. Le travail indépendant (autoentrepreneur) se développe de plus en plus mondialement. Serait-ce un début pour aller vers de l'actionnariat actif ?

Pour conclure, j'évoque des hypothèses personnelles. Mais il y a beaucoup de travail d'analyse à conduire pour comprendre, valider ou invalider ces raisonnements. Face au vide sidéral politique et médiatique, nous avons donc décidé de lancer NXU. Pour que ces sujets soient déclinés à travers toutes les disciplines : Economique, sociologique, scientifique, épistémologique, médical, juridique, média, etc.

Nous cherchons des spécialistes de ces disciplines pour travailler avec nous en profondeur. Puis analyser l'ensemble de façon transversale. Le but étant une reconstruction sociétale qui prend en compte ces travaux et ouvre des pistes aux politiques.

Oui c'est extrêmement ambitieux !

Travailler aussi avec d'autres think tank, échanger avec des laboratoires de recherches.

Et, in fine, publier, faire des conférences sur l'ensemble des thèmes traités, et surtout partager avec le plus grand nombre !!

Bref, utiliser nos connaissances pour ouvrir les débats vers un inévitable renouveau qu'il vaut mieux maîtriser, plutôt que de subir l'influence de grandes entreprises internationales aux moyens colossaux représentant in fine la seule politique mondiale qui nous soit proposée. Parce que nos états deviendront trop faibles face à ce « tsunami » (Laurent Alexandre aura ainsi le dernier mot, puisque c'est le terme qu'il emploie).

Luc Marta de Andrade