



## ACTE II

---

# COMMENT CHOISIR LE MONDE QUI VIENT ?

*How to Choose the World to Come?*



# DOIT-ON AVOIR PEUR DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ?

# 1

---

<b>COORDINATION</b>	<b>Ph. Aghion</b> ( <i>Cercle des économistes</i> )
<b>CONTRIBUTIONS</b>	<b>A. Banifatemi</b> ( <i>XPRIZE</i> ) <b>B. Potier</b> ( <i>Air Liquide</i> ) <b>S. Russell</b> ( <i>University of California Berkeley</i> )
<b>MODÉRATION</b>	<b>D. Nora</b> ( <i>L'Obs</i> )

---

DOMINIQUE NORA — L'intelligence artificielle, l'IA, c'est vraiment le *buzzword* à la mode. Peu de mots nourrissent autant d'espoirs, autant de fantasmes, de débats, voire de polémiques. Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? En très résumé, c'est l'ensemble des théories et des techniques mises en œuvre pour réaliser des machines capables de simuler l'intelligence. C'est une idée très ancienne qui pendant très longtemps n'a pas marché, mais ces dernières années, le progrès inouï de la puissance de calcul informatique et des algorithmes a fait décoller l'intelligence artificielle de manière spectaculaire. On a vu apparaître des technologies comme les réseaux neuronaux, qui permettent l'apprentissage profond des machines. On a vu apparaître des applications concrètes dans des secteurs aussi divers que la médecine, la finance, le transport, l'industrie, la défense, le droit, la robotique, et même les relations humaines. Nous savons que l'IA ne sortira plus de nos vies, mais nous ne savons pas si c'est pour le meilleur ou pour le pire. Il y a beaucoup de peurs sur le plan éthique, sur le plan de la transformation de la société. L'IA peut être un formidable facteur de progrès ou au contraire, comme l'a dit la spécialiste Cathy O'Neil : *Weapons of Math Destruction : How Big Data Increases Inequality and Threatens*

*Democracy*.<sup>1</sup> Elle recèle donc de nombreux risques que nous allons détailler au cours de cette session, que ce soit dans la conception des algorithmes, dans son manque de transparence ou dans ses effets sur la société.

PHILIPPE AGHION — Wikipédia définit l'intelligence artificielle comme la capacité d'une machine à imiter, voire surpasser l'intelligence humaine. L'électricité, les semi-conducteurs ont facilité l'automatisation au XX<sup>e</sup> siècle, mais l'intelligence artificielle va plus loin : on va automatiser la conduite des voitures, on pense à automatiser les consultations médicales. L'intelligence artificielle permet d'automatiser non seulement la production des biens et des services, mais aussi la production des idées. C'est ça la grande nouveauté : on se dit maintenant que les machines peuvent résoudre des problèmes complexes, elles facilitent l'imitation et l'apprentissage, elles s'améliorent elles-mêmes, on va en effet avoir des machines qui découvrent leurs propres erreurs et les corrigent !

Personnellement, je m'intéresse aux effets de l'intelligence artificielle dans trois domaines : l'emploi, les inégalités et la croissance. Commençons par l'emploi. Sur la période 1993-2015, les chiffres montrent une relation décroissante entre les emplois et les robots. Dans les zones d'emploi où le nombre des robots augmente le plus, l'emploi diminue le plus. Mais ce qui est intéressant, c'est que cette baisse n'est pas uniforme sur tous les types d'emplois : elle est très accentuée pour les emplois peu qualifiés, beaucoup plus faible pour les emplois qualifiés. Pourquoi ? Parce que si l'intelligence artificielle détruit des emplois, elle crée de nouvelles lignes de produits et les qualifiés peuvent plus facilement se réallouer. L'éducation joue un rôle considérable, première idée.

En ce qui concerne les inégalités, les machines se substituent d'abord au travail non qualifié. En général, cela fait plutôt baisser le salaire réel des non qualifiés et met en valeur le salaire

1. Crown Publishers, 2016.

réel des qualifiés. Mais c'est plus compliqué que ça, parce que l'intelligence artificielle se substitue aussi en partie à du travail qualifié, à la différence des périodes d'automatisation précédentes. L'automatisation touche même le travail qualifié, c'est une nouveauté qu'il faut regarder de près.

Qu'en est-il du rapport entre Intelligence Artificielle et croissance, en anglais *AI and growth*. Pourquoi est-ce stimulant pour la croissance ? L'intelligence artificielle permet d'imiter plus facilement, ce qui permet d'apprendre et de se corriger plus facilement. Tout cela est bon pour la croissance, sans oublier le plus important qui est que l'intelligence artificielle permet de remplacer du travail par du capital. Cela veut dire que vous vous reposez de plus en plus sur un facteur cumulable pour faire de la croissance. C'est vrai pour la production des biens et services, mais aussi pour la production des idées.

Théoriquement, si l'intelligence artificielle pouvait complètement remplacer les hommes dans la production des idées en temps fini, cela produirait ce que l'on appelle des singularités. On arriverait là à ce que le communisme n'a pas pu faire, quand il proclamait « À chacun selon ses besoins. » En temps fini, vous auriez un *output* infini, ce qui est évidemment théorique. On se dit que l'intelligence artificielle est une manne fantastique. Mais le monde n'est pas si simple. Pourquoi ? Imaginez la représentation sur une ligne horizontale des pics de production tels qu'ils sont corrélés aux révolutions technologiques, vous aurez de gauche à droite le pic de production corrélé à la machine à vapeur, puis à la généralisation de l'électricité et des découvertes de la chimie, à droite, c'est le pic des technologies de l'information et des communications. Dans le cas des TIC, les pics de production alternent avec des baisses alors que normalement la production aurait dû continuer à monter. Pourquoi cette baisse ? C'est le mystère de la stagnation séculaire. D'abord il y a un certain nombre de faits qui sont arrivés en même temps. La croissance a augmenté et décré ; mais il y a plus : la création de nouvelles entreprises aux États-Unis a diminué. Ensuite, la concentration des marchés a augmenté, les marges moyennes ont été de plus en plus élevées et les investissements ont décré. Il

y a donc eu une vague technologique suivie par un continuum de mauvaises nouvelles : la création qui décroît, la PDGF<sup>2</sup> également, la concentration qui augmente, les investissements qui diminuent. Que s'est-il passé ? On a déjà parlé des GAFAM, mais plus généralement, il y a les super stars. Quand vous avez des entreprises technologiques et c'est pareil avec l'intelligence artificielle, vous avez celles qui envahissent un certain nombre de lignes de produits. Quand elles les envahissent, elles inhibent l'innovation par les nouveaux et surtout par les moins bons. C'est de cette façon que l'entrée décroît, en même temps que les investissements notamment en R&D décroissent. Il n'y a que les très bons qui arrivent à entrer. C'est pour ça que la concentration moyenne augmente ainsi que les marges moyennes, parce que ceux qui ont de petites marges, mais qui sont un peu meilleurs, sont exclus. C'est ce qui s'est passé pour les TIC, mais c'est pareil pour l'intelligence artificielle qui a commencé par donner de la croissance mais qui n'a pas continué. Pourquoi ? Parce que les institutions n'ont pas suivi. Selon que les institutions s'adaptent ou non, le meilleur ou le pire peut venir de la technologie. L'intelligence artificielle détruit des emplois, mais en crée de nouveaux. Si vous n'avez pas la formation, la formation professionnelle, etc., ça crée de la précarité et ça ne marche pas. Si on ne crée pas de législation en matière de concurrence, la croissance finira par brimer la croissance ; les institutions et les politiques doivent s'adapter à la technologie, faute de quoi on verra arriver le stress et le populisme.

DOMINIQUE NORA — Amir Banifatemi, vous êtes un entrepreneur et un investisseur, vous faites partie de l'organisation X PRIZE, de votre point de vue, faut-il ou non avoir peur de l'IA ?

AMIR BANIFATEMI — J'ai eu la chance ces dernières années de rencontrer et d'évaluer plus d'un millier de compagnies qui travaillent sur l'IA que ce soit des startups ou des unités de recherche dans le monde entier.

—

2. *Platelet-Derived Growth Factor.*

Doit-on avoir peur ou pas de l'IA ? Vous presentez tous, je pense, que la réponse est intermédiaire entre deux opinions fortes. Nous n'avons pas de critères d'appréciation pour voir si cette réponse va pencher plutôt d'un côté que de l'autre. On parle de beaucoup de problèmes liés à l'IA, mais peut-être que certains problèmes évoqués sont structureaux et n'ont rien à voir avec l'IA. Par exemple, le problème des inégalités sociales, de pénurie de talents, d'abus de pouvoir, de la protection de l'environnement refont surface parce qu'ils sont fondamentalement présents dans la société.

L'IA nous donne une opportunité nouvelle, c'est un catalyseur pour évaluer la société et l'économie sous un angle nouveau

Des problèmes nouveaux ont cependant ressurgi avec l'IA. Aujourd'hui, l'IA est définie de manière très variée, mais je vais vous proposer une définition simple qui vient de notre expérience. L'IA nous donne la capacité de faire de la prédiction pas chère. Bien sûr, elle nous permet déjà de comprendre, d'analyser, de reconnaître des formes dans les photos, d'analyser la parole. Donc on peut comprendre, mais on sait aussi prédire. On sait prévoir les tempêtes, prévoir les désastres naturels, on sait prévoir un changement du cours de la Bourse, on sait prévoir des diagnostics médicaux à travers les symptômes.

On admet donc généralement que l'IA va permettre de faire de la prédiction. Et son coût diminue de manière régulière avec les progrès de la technologie, du *cloud computing*, de l'accès aux données de manière plus large, et de la baisse du coût de stockage. Le danger qui ressurgit derrière l'avancement de l'IA, c'est le risque de perte de prise de décision pour l'être humain. La capacité de la machine ou des programmes nous donne la possibilité de faire de la prédiction, et on commence tout doucement à remplacer l'intervention humaine dans ce domaine. Ce transfert graduel de la prédiction de l'homme vers la machine crée un besoin de jugement auquel personne n'est prêt, ni la société ni l'être humain, ni les régulateurs, ni les politiques, ni les investisseurs, pas plus que le public. On parle de beaucoup de choses, mais bien que toutes ces choses soient justes au niveau de l'impact social, c'est vraiment cette transition

dans la capacité à prédire qui va tout doucement aller vers la machine. Nous n'avons pas été préparés à faire face à cela, c'est-à-dire à développer chez l'être humain ou chez les groupes de nouvelles capacités de jugement grâce à la machine, grâce aux applications. Bien évidemment le risque de biais existe, puisque ces machines sont programmées avec un ensemble de données d'origine variée, sans contrôle.

Aujourd'hui, on a besoin de beaucoup de données pour programmer l'IA. Peut-être que demain le *small data* sera suffisant pour la faire avancer, ce n'est pas encore le cas aujourd'hui. Néanmoins, ces données sont disponibles et contrôlées par des « grands ». Il y a une formidable concentration de l'IA entre les mains des grands géants. Considérez la population mondiale : sur 7 milliards, il y a peut-être moins de 7 millions de personnes aujourd'hui qui touchent à l'IA de manière active. En fait, 0,1 % de la population mondiale participe au développement de l'IA ce qui veut dire que 99,9 % des gens n'en font pas partie.

Nous sommes sans aucun doute consommateurs de l'IA ; nous utilisons Google Maps, nous avons recours à des systèmes de traduction ; mais nous ne faisons pas partie de ce développement des systèmes basés sur l'IA, nous n'y sommes ni préparés ni entraînés.

Les entreprises et sociétés privées sont des employeurs, elles vont bientôt toutes passer au numérique et à la transformation numérique de l'entreprise. Ces transformations doivent faire partie d'un cycle d'investissement, mais nous n'avons pas de grille de lecture des résultats d'investissement à long terme, et en fonction de notre niveau de compréhension et de préparation, nous allons avoir des comportements d'investissement différents. Par exemple, Google a acheté la société DeepMind il y a presque cinq ans, pour un coût d'un demi-milliard de dollars parce qu'ils ont estimé que le développement de l'IA était suffisamment rapide pour justifier cet investissement. D'autres pourraient faire le même type d'investissement sur une période de vingt ans avec une analyse différente. La grille de lecture d'évaluation d'investissement dans le numérique et l'IA va aussi dépendre de la politique économique de l'État, mais aussi des investissements privés de grands fonds de capital risque.



Quel est le rôle de l'État ? Les régulateurs ou les politiques ne sont pas forcément mieux entraînés que le public pour répondre à la question d'investissement dans les technologies numériques. On ne sait pas nécessairement comment préparer les décideurs à cette transformation. Cela crée un nouveau problème économique, mais aussi politique, et donc un problème social. Le problème social va être amplifié par les turbulences médiatiques qui vont s'ajouter aux problèmes structureaux qui existaient de toute manière dans la société, et créer de l'incertitude et de la peur. À qui appartient l'IA et l'investissement dans l'IA doit-il être d'ordre public ou privé ?

Cette incertitude va amplifier des problèmes de confiance, de gouvernance, et de responsabilité. Ce qui ne va pas aider à faciliter le débat. Quand on demande si on doit ou non avoir peur de l'IA, la réponse relève peut-être de trois domaines ; elle est d'une part politique, mais elle est avant tout économique et ensuite sociale. Il faut peut-être que l'on rende le débat sur l'IA public. La vraie question serait : comment peut-on démocratiser l'IA pour tous et ne pas en avoir peur ?

DOMINIQUE NORA — Benoît Potier, vous êtes président directeur général d'Air Liquide, votre point de vue est celui d'un industriel utilisateur de l'Intelligence Artificielle. Comment l'IA pénètre-t-elle ou non chez Air Liquide, que pouvons-nous en attendre et en quoi elle peut faire peur ?

BENOÎT POTIER — Je voudrais illustrer deux points. Le premier point est que l'intelligence artificielle est déjà une réalité. Je vais vous donner deux exemples, le premier est celui de Tesla, le second est celui d'Air Liquide. Mon deuxième point sera de citer les trois défis majeurs de l'IA selon moi qui sont : un défi politique, un défi de leadership et un défi humain. Je commence par la réalité, que je trouve aujourd'hui déjà très positive. Je commence par Tesla. Pourquoi ? J'ai lu un article dans le *New York Times*, qui décrivait les déboires qui sont en ce moment ceux de Tesla et d'Elon Musk concernant la fabrication de sa voiture, la Tesla 3, qui est le modèle le plus universel. L'usine de Fremont en Californie est une

usine légendaire pour l'industrie automobile, elle a été à la pointe de tout ce qui se faisait dans l'industrie automobile. Elle a fermé, Elon Musk l'a rachetée. Il y a quelques semaines, on a vu émerger une tente sur le parking de cette usine de 100 mètres de long et 15 mètres de haut, dans laquelle Tesla a monté une troisième ligne d'assemblage qui vient en complément de tout ce qui avait été fait avant. Ce qui a été fait avant, c'était de l'automatisation à tout crin, c'était un rythme légendaire de 20 000 voitures par mois. En fait, il a réussi à en faire 2 425 en trois mois, c'est-à-dire rien par rapport à ses objectifs.

Il a réembauché des centaines d'ouvriers – ça, c'est beaucoup plus intéressant – pour remplacer les robots qui n'arrivaient pas à faire ce qui était prévu, alors qu'au départ, ils avaient été là pour casser le modèle de l'industrie automobile. Il a démontré que les machines étaient trop lentes pour les capteurs, pour mesurer les voitures qui sortaient de la chaîne de peinture, etc. Donc il a réembauché des gens pour appuyer sur un bouton et dire : « OK, la voiture est bien passée. » Il s'est rendu compte qu'il fallait concevoir de nouveaux boulons pour que les machines puissent les mettre dans les trous et les serrer. Cela veut dire qu'il a été obligé de remettre de l'humain et des humains pour arriver à faire marcher son concept. Il a reconnu qu'il avait commis une erreur en essayant d'automatiser des choses qui étaient simples à faire par des personnes et dures pour des robots. Je trouve ça très intéressant de la part du super champion de l'automatisation et il a fait ce constat – il est en cela extrêmement honnête – qu'on ne peut pas tout faire dans l'industrie avec de l'intelligence artificielle et de l'automatisation. Premier point.

Deuxième exemple : chez Air Liquide, on investit depuis pas mal d'années dans tous les domaines qui touchent à l'intelligence artificielle. Quelques exemples d'utilisation intéressants : le *text-mining* et l'analyse sémantique pour aller récupérer du savoir dans les analyses d'incidents mécaniques et améliorer ainsi la sécurité. Nous exploitons aujourd'hui des bases de données énormes de gens qui écrivent ce qui s'est passé, dont jusqu'à présent nous ne faisons rien. De la même façon, on arrive à analyser

les pannes et à se demander comment les prévoir et donc comment les prévenir. Aujourd'hui, en combinant le savoir de l'homme et le *big data*, on arrive à faire de la maintenance prédictive pour éviter les pannes. Nous avons déjà fait entrer l'intelligence artificielle dans nos processus. Nous fidélisons nos clients, faisons plus de ventes, travaillons sur les interfaces homme/machine notamment pour tout ce qui est accueil des patients, car nous traitons des patients à domicile.

Il y a un exemple de conduite d'usine que je voudrais citer. Nous avons mis au point en France un système de centralisation de nos 25 usines qui nous a permis de traiter les données pour optimiser la performance des usines, bien au-delà de la conduite de l'ouverture ou non des vannes. Nous commençons à avoir un système dans lequel la machine est capable, entre un point bas et un point haut, de remonter les points d'exploitation pour gagner sur l'énergie. Et ce, pour mieux servir les clients, pour décider quelles usines peuvent fonctionner par rapport à quelles autres, en fonction de la demande en temps réel, et comment acheter de l'énergie. De cette manière, le système est devenu extrêmement intelligent. C'est tellement puissant que nous avons décidé de mettre ces systèmes à l'œuvre à Shanghai et de mettre toutes les usines chinoises sur le même procédé ; même chose à Kuala Lumpur, où nous avons décidé de réunir toutes les usines d'Asie du Sud-Est. Nous en sommes maintenant à faire la même chose aux États-Unis. Voilà un exemple de la manière dont l'intelligence artificielle s'implante et se développe. Pour résumer, dans l'automatisation, dans l'intelligence artificielle, en fait, les machines apprennent sous la supervision de l'homme. La grande différence avec l'homme, c'est que ce dernier apprend de façon non supervisée. Le gamin à qui on montre une image de chien en lui disant que c'est un chien, apprend à prononcer « chien », ensuite on lui montre n'importe quel chien et il dit « C'est un chien. » La machine, l'ordinateur doivent visionner, enregistrer des dizaines ou des centaines de milliers de photos de chiens pour ensuite reconnaître que c'est un chien.

On a fondamentalement l'impression que la machine va remplacer l'homme alors que l'intelligence de l'homme est nettement

supérieure, et c'est ce que les grands de la recherche dans l'intelligence artificielle nous disent. J'ai moi-même rencontré le patron de la recherche de Facebook à New York, c'est un Français<sup>3</sup>, et il m'a expliqué qu'il fonctionnait comme je viens un peu de le décrire. La réalité c'est que l'IA est déjà là, on l'utilise à des fins de complément et pas de remplacement de l'homme. Quand on veut aller trop loin et tout automatiser en fait, on a besoin de revenir en arrière.

Je vois trois enjeux au développement de l'IA :

– Un enjeu politique essentiellement parce qu'on ne peut pas imaginer que le contexte du développement de l'intelligence artificielle se fasse de façon débridée ; on a besoin de fixer un cadre, c'est ce qu'a fait l'Europe avec la RGPD, c'est-à-dire les normes. Je pense que c'est un point de réflexion extrêmement important pour cadrer la peur ou d'ailleurs l'absence de peur de l'intelligence artificielle. Il faut gérer les risques par un cadre et bien réfléchir à sa conception.

– Un enjeu géopolitique. Je pense que l'Intelligence Artificielle fait partie d'une sorte d'ensemble, un leadership que se disputent actuellement sous nos yeux les États-Unis et la Chine, et que devrait se disputer l'Europe, mais elle ne le fait pas encore. C'est une sorte d'alliance entre la fabrication, le *Made in...*, le commerce et le numérique. Dans le numérique, il y a l'intelligence artificielle. Je pense qu'il faut que nous considérions l'intelligence artificielle comme une sorte d'arme nucléaire du XXI<sup>e</sup> siècle que les différentes grandes puissances sont en train de s'approprier. Je pense que c'est un point de réflexion extrêmement important.

– Un enjeu humain. On a redéfini les nouveaux jobs avec l'intelligence artificielle et on en a créé qui n'existaient pas. En fait, comme cela a déjà été dit, on ne détruit pas les emplois autant que ça, ils se transforment. L'industrie s'oriente dans cette direction.

DOMINIQUE NORA — Stuart Russell vous êtes professeur à l'université de Berkeley, votre domaine de recherche est l'avenir à long terme de l'IA.

—

3. Jérôme Pesenti.

STUART RUSSELL — I am going to talk directly to the question of whether we should fear AI. The question itself is a very sensationalist question, so I went to the most serious, sober, unexciting, boring publication in the world, which is *The Economist*. Here is what they had to say, “The implications of introducing a second intelligent species on to earth are far reaching enough to deserve hard thinking.” You could ask the gorillas about that. Their ancestors introduced a second intelligent species on to earth, namely us and I would guess that if they were having this meeting, should we fear humans, they would say yes, of course. It has been a disaster for gorillas because less intelligent species cannot compete with more intelligent species.

DOMINIQUE NORA — Are we the gorillas of AI?

STUART RUSSELL — That is the question. How do we avoid the fate of the gorillas? Before I explain exactly how the problem comes about, I want to mention that AI has the potential to create a golden age for humanity. If you just look at the possibility that we might have general-purpose, human-level AI, we could bring the standard of living of everyone on earth up to a standard of living that the French would consider respectable. This would be about a ten-fold increase in the GDP of the world, which would have a net present value of USD 13 500 trillion. That is why people are investing very large sums of money. That is the prize that Google is seeking: USD 13 500 trillion. If you think that you can stop progress in AI by regulation, think again. It is not going to happen.

Let us think about the risks. This is the most powerful technology—or, if it comes to pass, it *will* be the most powerful technology—that we have ever created. Even with the current level of AI, which is really just beginning, we could already build intelligent weapons that could quickly turn into weapons of mass destruction because you could launch them by the hundreds of millions, to wipe out entire countries. We have already talked about the effect on employment. We have already seen in the United States and Europe, the effect of mental coercion by customized,

individualized propaganda and how that can change the democratic process.

However, in the long-term, the real risk is the loss of control, that humanity cedes control over our future to machines. This can happen in at least three ways. The first way we can think of as enfeeblement, becoming feebler because we pass responsibility for our civilization to the machines. We ask the machines to run our civilization, to know how things work, and we stop learning. There will be no incentive to spend 20 years in school to become a doctor if machines are already better at it, so we stop learning about medicine, machinery and about our civilization. This would be a real and irreversible disaster.

The second way is that Dr Evil uses AI to take over the world, the typical James Bond movie plot that we all understand. However, the third way is actually the most serious problem, which is the problem that King Midas had. King Midas asked that everything he touched should turn to gold and the gods gave him exactly his wish. Then, of course his food, drink and his family turned to gold and he died in misery and starvation. This is the problem, you give objectives to machines and if they are more powerful and intelligent than you, they will carry out those objectives. If you get it wrong, then you have an opponent; a machine that is carrying out an objective that you realize too late is in conflict with what you want. The machine will acquire all the resources in the world that it needs to optimize the result of the objective. You could say, please cure cancer as quickly as possible. The quickest way to cure cancer is to give cancer to everybody on earth and then run one hundred million medical trials with different treatments to see which ones work best. That was not your idea, but that was what you asked for.

Most of my research these days is actually on solving this problem and the solution actually means that we have to reformulate AI altogether. AI is about optimizing a specified objective and that is the wrong definition. That leads to the problem that could be the extinction of the human race. The right way to think about AI is as a coupled process, a coupling between humans and machines, where humans have the preferences and the machine's objective is to

satisfy those preferences, but it does not know what they are. This is a coupled process that relates, if you are an economist and know about game theory, to principal-agent games. It brings in questions of welfare aggregation and preference elicitation, so it has a lot in common with a lot of the problems that economists have already studied.

There are a lot of people within the field of AI who appear to want to deny that there is a problem at all. They deny there is a problem with employment. Machines will be our friends. Machines will not replace people; machines will just augment human capabilities. I want to finish by quoting Paul Berg, a Nobel Prize winning biologist who was instrumental in regulating genetic engineering, beginning with a meeting in Asilomar in California in 1975. He was primarily responsible for keeping us human, because otherwise we would be modifying our genomes to produce a super race. Here is what he had to say “There is a lesson in Asilomar for all of science: the best way to respond to concerns created by emerging knowledge or early-stage technologies is for scientists from publicly-funded institutions to find common cause with the wider public about the best way to regulate as early as possible. Once scientists from corporations begin to dominate the research enterprise, it will simply be too late.”

DOMINIQUE NORA — « Faut-il avoir peur de l'intelligence artificielle ? » c'est de l'avis de tous les intervenants, un problème de régulation, un problème de rôle de l'État et des États. Mais à quel niveau peut-on réguler l'intelligence artificielle ? Au niveau national ? Au niveau international ? Et surtout, doit-on faire confiance aux acteurs de l'intelligence artificielle pour s'autoréguler ou faut-il des normes définies par les États et les sociétés civiles qui soient imposées à l'industrie ?

AMIR BANIFATEMI — Aujourd'hui, ni le politique ni le régulateur ne sont forcément formés, mais il y a un ensemble de groupes composés de l'industrie, des sociétés civiles, des Nations Unies, de la Banque mondiale qui travaillent sur ces problèmes.

Dans de nombreuses universités, il y a des centres de recherche sur les TIC et la gouvernance de l'IA. C'est une des façons de promouvoir le dialogue au niveau international, de créer des collaborations, sur des règles d'utilisation de l'IA, sur des règles sur la gouvernance, sur les règles de *privacy*, et même sur l'éthique. Comment dans chaque contexte les applications de l'IA doivent-elles être utilisées, par qui et comment ? Ce n'est pas forcément une question d'État, c'est une question de public et privé. Je pense que les entreprises qui investissent à des rythmes bien plus accélérés que les gouvernements sont aussi responsables de développer l'IA pour le bien commun, de créer du *training* et de participer à l'éthique. En effet, les applications qui vont être créées, qu'il s'agisse de logiciels ou de *hardwares*, devront pouvoir être auditées, devront pouvoir être contrôlées. Elles devront être maintenues et devront pouvoir expliquer leurs résultats et comment elles les obtiennent. Pour cela, il faut des règles qui entourent l'IA et il faudrait peut-être créer pour l'IA ce qu'a été ISO 9001 pour l'industrie, qui implique les industries, ainsi que les gouvernements.

DOMINIQUE NORA — À travers les algorithmes, finalement, on impose une norme. La manière dont fonctionne cette intelligence artificielle est prédictive ; par exemple on voit déjà des applications dans la police où l'on essaye de déterminer à l'avance les quartiers où vont se produire des crimes et des méfaits. Sommes-nous en train de « normer » la société ? Pour finalement se retrouver avec une gouvernance algorithmique qui n'aurait plus grand-chose de démocratique puisqu'elle serait décidée par les concepteurs de ces logiciels ?

STUART RUSSELL — In essence, algorithms and material products are very similar. We do not worry about a coffee cup representing a form of governance, even though companies make millions of the coffee cups and we all drink out of them. We do not think about that as infringing on our democratic rights or anything like that. I think there is a real risk in the use of algorithms in government itself. When you use an algorithm to make a decision



about whether somebody should go to prison, what taxes they should pay, where they are allowed to live, or as seems to be happening in China, who is a good person and who is bad, this becomes really problematic. The GDPR says that algorithms cannot be used to make substantial decisions affecting a person, but it does not really say that you have a right of appeal, or that you have the right to an explanation of the decision. It says you have a right to find out the logic, which could be 5 000 lines of code; thank you very much! I still think we need to go further and even though the decisions might on average be more correct, I am not in favor of using algorithms to make these kinds of important decisions. It is not just a question of the accuracy of the decision; it is a question of care, of how much the government cares about whether the individual is fairly treated if you turn everything over to an algorithm.

BENOÎT POTIER — L'algorithme ne peut pas être accusé de quoi que ce soit. Le vrai débat est sur la data. C'est bien comme ça qu'on l'a posé dans un certain nombre de pays, notamment en Europe : est-ce qu'on a ou non accès à la donnée ? Si on a accès à la donnée de façon totalement libre, l'intelligence humaine est capable d'observer les faits, donc de créer un algorithme. En intelligence artificielle, ça veut dire créer un algorithme et déduire de ces données des choses intéressantes qui font progresser l'humanité.

Le vrai débat est sur la donnée, c'est pour cela qu'on a eu tout ce débat en Europe sur la protection des données. À cet égard, les peuples dans le monde ont des approches, des sensibilités sur la question des données extrêmement différentes. Je reviens d'une semaine de formation en Chine sur ce thème de l'intelligence artificielle. Il y a une différence colossale entre ce qui se passe en Chine et ce qui se passe en Europe, par exemple. C'est aussi parce que la donnée est accessible à tout le monde sans limitation, ce qui veut dire qu'en fait, la Chine progresse extrêmement vite en intelligence artificielle, parce qu'elle a accès à une masse de données que personne d'autre n'a dans le monde. Donc le vrai débat pour moi n'est pas dans les *analytics* et la gouvernance, il est dans la donnée.

Qu'est-ce qu'on fait ? Comment est-ce qu'on protège la donnée ? Comment est-ce qu'on ne la protège pas trop pour pouvoir extraire de la matière et faire progresser la connaissance ?

DOMINIQUE NORA — Nous avons entendu parler d'accidents sur des voitures qui étaient au niveau 3 de l'autonomie, notamment des Tesla, mais aussi d'autres. Est-ce que l'on ne va pas trop vite dans l'application de systèmes qui ne sont pas éprouvés ? Nous avons vu en automobile que cela induisait un état bizarre du conducteur qui devait être dans une semi-vigilance ; si un accident se produit sous pilotage automatique, qui est responsable ? Tant que ces régulations et ces questions ne sont pas tranchées, n'allons-nous pas trop vite dans l'application de certaines intelligences artificielles dans la vie courante ?

BENOÎT POTIER — Pour la voiture autonome, on n'y est pas encore, c'est tout à fait évident. Nous sommes tous montés dans des voitures qui étaient déjà assez automatisées et on peut effectivement faire des trajets en voiture totalement autonomes. On a d'ailleurs de très bonnes sociétés en France qui ont développé des technologies *ad hoc* et qui les commercialisent, mais de là à dire que le système peut fonctionner... C'est toujours pareil, l'intelligence est là, mais de façon extrêmement étroite. L'intelligence artificielle, c'est quelque chose de très profond sur une bande passante extrêmement étroite.

On sait que si tout se passe bien et qu'il n'y a que des voitures autonomes avec des règles extrêmement précises, le système peut fonctionner, mais la réalité du monde est très différente. Ce qui veut dire qu'aujourd'hui je considère que la voiture autonome n'est pas du tout au point, on n'en est peut-être qu'à 10 % de ce que l'on devrait avoir en termes de sécurité. Je crois que pour le dernier accident qui a eu lieu aux États-Unis, d'après ce qu'on a pu comprendre, le logiciel a bien vu le passant, mais il a considéré que la protection de l'individu dans la voiture était plus importante que celle du passant, il a donc décidé de ne pas freiner trop brutalement. On voit bien qu'on n'y est pas du tout.

DOMINIQUE NORA — En guise de conclusion, je vous propose cette phrase de Jean Piaget : « l'intelligence n'est pas ce que l'on sait, mais ce que l'on fait quand on ne sait pas », et heureusement la machine n'est pas encore tout à fait au point pour cela.



# QUELLE PLACE POUR L'EUROPE DANS LE NUMÉRIQUE DE DEMAIN ?

---

**COORDINATION**      **L. Boone** (*Cercle des économistes*)

**CONTRIBUTIONS**    **B. Gainnier** (*PwC*)  
**A. Loesekrug-Pietri** (*Joint European Disruptive Initiative*)  
**T. Simphal** (*Uber*)

**MODÉRATION**        **F.-X. Pietri** (*TFI*)

---

LAURENCE BOONE — Je commencerai par établir un petit diagnostic sur la situation actuelle avec quelques chiffres pour cadrer les choses. J'essaierai ensuite d'ouvrir la porte aux propositions car nous avons décidé ensemble d'être le plus concret possible une fois le diagnostic établi.

Première image et premiers chiffres sur la taille de l'économie numérique. Il est important d'avoir en tête que le top cinq des entreprises mondiales sont des acteurs technologiques et vous les connaissez. Le poids du secteur technologique est maintenant plus important que celui de la finance puisqu'il représente 3 582 milliards de *Market Cap*. C'est énorme et un peu supérieur aux 3 532 milliards de la finance. Les cinq premières valorisations technologiques US sont plus valorisées que le Dax 30. L'âge moyen d'une entreprise du numérique du Nasdaq est de quinze ans, comparé à l'âge moyen d'une entreprise du CAC 40 qui est de cent cinq ans. Ça donne une première image. Le deuxième point en chiffres rejoint le titre de la session : les États-Unis sont très, très loin devant la Chine, elle-même très, très loin devant l'Europe. Cette année, sur le top dix des levées de fonds, cinq se sont faites en Chine. Sur le top cinq des valorisations privées, trois sur cinq

viennent de Chine. Quand on regarde ce qui a été investi dans l'intelligence artificielle, à peu près 40 milliards dans l'année, dont 20 à 30 milliards aux États-Unis et en Chine. Enfin 65 % des licornes l'année dernière étaient aux USA et 25 % en Chine, moins de 8 % en Europe.

Les intervenants discuteront beaucoup ce diagnostic et essaieront d'être plus positifs que ce que les chiffres suggèrent. Cela dit, il faut chercher les raisons derrière ces chiffres.

Je voudrais mettre l'accent sur trois points. Premier point évident : l'Europe a un marché très fragmenté là où, aux États-Unis, on s'adresse directement à 400 millions de consommateurs, en Chine à plusieurs milliards. En Europe, on a 28 marchés et 28 réglementations. On a aussi en Europe une approche réglementaire très orientée vers la précaution et la sanction. Taxer les GAFAs n'est pas ce qui va nous permettre de créer ou d'adopter nos propres entreprises. Troisième point, on a tendance à se concentrer sur la production. On aime manufacturer, alors que si on s'inspire un peu de ce qui s'est passé pour les technologies de l'information et de la communication, il est aussi important d'être agile et flexible dans l'utilisation et la diffusion de ces technologies que de les produire.

Un dernier chiffre : quand on regarde ce qui s'est passé dans les années 90 avec les technologies d'information et de communication, certes, les pays producteurs de ces technologies, principalement les États-Unis, ont vu leur croissance de long terme augmenter de près d'un point de PIB, mais les pays qui ont su adopter, diffuser et utiliser le plus rapidement possible ces technologies, ont vu leur PIB de long terme augmenter de près de la moitié d'un point de PIB. Même si on a raté le train de la production, il est extrêmement important d'avoir la capacité d'utiliser ces technologies dans tous les secteurs de l'économie.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Bernard Gainnier, vous êtes président de PwC, vous avez beaucoup sillonné la Chine, la Silicon Valley et Londres, l'Europe paraît coincée entre les GAFAs américains et les BATX chinois. Qu'est-ce qui nous a amenés là ?

BERNARD GAINNIER — Je suis à la fois d'accord et pas d'accord. Il ne faut pas avoir peur du numérique qui est aujourd'hui beaucoup plus que de la technologie et qui touche absolument tout et tout le monde avec une vitesse d'accélération dont il faut prendre la mesure sans tarder. Un exemple chez PwC : tous nos métiers seront différents dans cinq ans. La technologie changera la façon dont nous travaillons. Chez nos clients, c'est la même chose, qu'ils soient technologiques ou qu'ils ne le soient pas. À un moment donné, l'utilisation des technologies, l'utilisation des plateformes devient absolument essentielle pour eux. Il faut embrasser ces technologies et ne pas avoir peur du futur ni de ce qu'il peut apporter. D'ailleurs, les Français le savent ; c'est ce que nous indique le sondage #letsgofrance-Ipsos réalisé pour PwC à l'occasion des Rencontres économiques d'Aix<sup>1</sup>. Si vous regardez cette étude, 96 % des Français considèrent que le numérique est essentiel pour nous demain. La prise de conscience est nette. Si nous voulons survivre, nous n'avons pas le choix. Cela touche toutes les entreprises, tous les corps intermédiaires, les États, les politiques, les médias. Il faut y aller !

Autre chose à savoir, les nouveaux acteurs du numérique, qu'ils soient Américains ou Chinois sont mortels. Je l'ai vécu dans la Silicon Valley. Qui se souvient aujourd'hui de Yahoo qui existait bien avant Google il y a plus de quinze ou vingt ans ? Yahoo a disparu ainsi que beaucoup d'autres. Des start-ups sont rachetées par des grands groupes. Dans le monde de la finance, pour un certain nombre de raisons, les acteurs bancaires ou assureurs s'intéressent aux Fintech et ont tendance à les racheter plutôt qu'à voir émerger un acteur bancaire nouveau. Il y a des raisons pour cela : lorsqu'on voit Netflix apparaître avec 100 000 clients par mois dans la culture, c'est considérable. Il y a, en permanence de nouvelles vagues d'innovation. L'accélération est pour moi un facteur majeur. Cela impacte la façon dont on regarde le monde. Mais ces GAFAs ne sont pas immuables. Ils sont aussi représentatifs d'un certain type de puissance par rapport aux pays dont ils sont issus à un moment donné.

---

1. <https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2018/07/pwc-sondage-ipsos-les-francais-et-le-numerique-2018>

Quel diagnostic pour l'Europe ? Nous devons commencer par nous comparer aux deux principaux modèles existants : les GAFA américains et les BATX chinois.

Quelles sont les caractéristiques du modèle américain ? Pour résumer en quelques points, ce sont :

- une énorme masse critique,
- la capacité de financement,
- la culture du risque aux États-Unis,
- des clusters puissants comme la Silicon Valley – mais il y en a d'autres aux États-Unis – qui sont extrêmement importants dans la dynamique américaine,
- des politiques publiques américaines protectrices de longue date des intérêts américains, tout n'a pas commencé avec Trump. Tesla, par exemple dont on ne parle pas beaucoup, ne fait pas que des voitures et ils sont soutenus par l'administration américaine.

En Chine, c'est une vision de très long terme. Si vous allez voir des incubateurs en Chine, ils ont commencé en 1999 par :

- un incubateur soutenu par une université chinoise,
- 5 000 entreprises incubées,
- une vingtaine de cotations en bourse à Hong-Kong ou aux États-Unis,
- une croissance économique a supporté cette émergence,
- une protection de leur marché national,
- un État extrêmement fort.

Ce sont les deux modèles principaux auxquels l'Europe est confrontée aujourd'hui.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Vous évoquez la culture du risque, l'investissement, les clusters, la politique protectionniste des intérêts américains ou de la Chine. Est-ce que tout ça nous fait défaut en Europe aujourd'hui ?

BERNARD GAINNIER — Vous ne trouverez pratiquement aucun de ces critères en Europe. Mais le potentiel est là. Il suffirait d'inventer notre modèle pour utiliser la masse critique européenne. Elle existe. Le potentiel existe.



FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — André Loeseckrug-Pietri, vous êtes le porte-parole du *Joint European Disruptive Initiative*<sup>2</sup> quel est votre avis sur cette vision européenne ?

ANDRÉ LOESEKRUG-PIETRI — On ne peut que partager le constat de Bernard Gannier, mais il ne faudrait pas qu'on nous refasse le coup de la mondialisation où les élites, passionnés du sujet, n'ont pas compris qu'il fallait embarquer toute la société. Pendant vingt ou trente ans, nos dirigeants politiques et économiques, ont plaidé pour la mondialisation. Le résultat est qu'aujourd'hui, aux dernières élections, 40 % des gens ont voté contre le système. C'est donc qu'il faut se reposer la question de notre méthode. Il faut effectivement inventer un modèle européen qui soit réellement positif pour l'ensemble de la société et ne pas naïvement prêcher pour cette merveilleuse nouvelle époque numérique. C'est une vision européenne qu'il s'agit pour nous d'inventer. Regardons la Chine : Il n'y a que des gens qui ne connaissent pas ce pays pour penser que, lorsqu'Alibaba annonce 15 milliards d'euros d'investissements dans l'intelligence artificielle dont on parle tous les jours, la bataille est perdue. Cela me fait penser au million de jobs que Jack Ma avait promis à Donald Trump, que l'on attend toujours. Tous les gens qui connaissent un peu la Chine, savent qu'il y a toujours une espèce de mix entre ce qu'on projette et la réalité. C'est là qu'ils sont très forts, ils projettent une vision et nous devons faire attention à ne perdre la bataille dans nos têtes.

La question qui se pose à l'Europe est de savoir, comment sur le numérique et la technologie en général, arriver à communiquer une vision qui passionne les 80 % de la population pour qui IA, Cyber, quantique, sont des notions anxiogènes. Et à juste titre, au vu des bouleversements qui vont se produire. En Allemagne, il y a cette relation très schizophrénique à la Tech, peut-être à cause de leur histoire. Les comportements vis-à-vis des OGM y sont encore plus extrêmes que chez nous. La sortie du nucléaire, on en pense ce

---

2. Créé en 2017 le JEDI est un collectif franco-allemand dont l'objectif est de lancer efficacement l'Europe dans la course au numérique.

qu'on veut, a été massivement approuvée par la population. Il faut qu'on arrive à réconcilier nos populations avec un vrai modèle européen qui ne propose pas la Tech pour la Tech.

Ceux qui ont regardé l'audition de Mark Zuckerberg au Parlement européen le 22 mai dernier, auront remarqué que les parlementaires européens étaient beaucoup mieux préparés que leurs collègues américains, mais j'ai été fasciné de voir une douzaine de parlementaires un peu comme le film *Twelve angry men*, — onze hommes et une femme — qui étaient dans l'agression, à la limite de la correction. Il y a même un parlementaire qui a demandé à Zuckerberg quels étaient ses concurrents. Cela montre que ce qui nous manque, c'est une vision alternative.

Notre conviction chez JEDI est que la technologie doit servir des objectifs sociétaux. C'est la lutte contre le changement climatique, la santé, la transition digitale *human centric*, qui garde l'homme au centre. Si au contraire on parlait des briques technologiques, du *Tech for Tech*, la fracture numérique dont Mounir Mahjoubi<sup>3</sup> parle tous les jours, à juste titre, ne ferait que s'élargir. C'est ce qu'il faut que nous inventions en Europe. Même Apple aujourd'hui essaye de se construire en anti-modèle, il y a encore du chemin par rapport à Facebook. Sans entrer dans les détails techniques, Apple a enlevé toute la connexion avec votre base de contacts. Ils essaient de montrer que le sujet de la vie privée est un sujet important. C'est une des préoccupations européennes. Mais c'est Apple et non une entreprise européenne qui a été la première à mettre en œuvre et à faire du GDPR une source de création de valeur. C'est incroyable que ce soit Tesla ou Panasonic qui deviennent les leaders mondiaux de tout ce qui est véhicule autonome. C'est incroyable que l'Europe ait inventé cette conscience environnementale il y a trente ans, qu'Al Gore en ait fait un marketing extraordinaire, et que ce soit les Chinois qui ramassent la mise sur ces thèmes.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Thibaud Simphal, vous êtes le Directeur général d'Uber pour l'Europe de l'Ouest. Uber

3. Secrétaire d'État auprès du Premier ministre, chargé du numérique.

a débarqué en France en 2011, il y avait la concurrence des taxis à laquelle vous avez dû faire face. Comment imposer un modèle aussi disruptif que le vôtre dans une société, à l'image un peu de l'Europe, hyper encadrée, hyper réglementée, hyper retenue ? Quelle a été la clé pour Uber ?

THIBAUD SIMPHAL — On pourrait reformuler la question de la manière suivante : quelles sont les contraintes qui freineraient l'introduction d'un modèle américain en Europe ? Je voudrais commencer par revenir sur certains points évoqués par Laurence Boone, car je ne suis pas certain qu'il y ait fondamentalement un modèle américain. Ce qu'on a vu aux États-Unis — je reviendrai à votre question et à l'Europe — c'est un marché domestique d'une très grande taille. On peut tester des choses qui ont réussi dans un marché domestique de très grande taille comme en Chine et aux États-Unis, c'est plus facile ensuite de s'exporter. Nous l'avons tous dit, c'est une chose qu'on doit accepter. En revanche, aux États-Unis, dans notre secteur, on a eu exactement la même difficulté qu'en Europe parce notre modèle est effectivement assez disruptif. Dans certaines villes, dans certains États, dans certaines régions des États-Unis, il y a eu énormément d'aspects réglementaires qu'il a fallu examiner et traiter.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Vous aviez déjà fait face aux États-Unis à différentes réglementations entre les États. Finalement, vous êtes habitués non pas à transgresser, mais à faire preuve d'adaptation face aux réglementations.

THIBAUD SIMPHAL — Ce qui est frappant, c'est que dans chaque État, dans chaque ville, les choix politiques se sont révélés différents. La situation est très différente à New York, à Seattle, dans le Colorado, ou en Californie. New-York, à bien des égards, a des réglementations plus proches de celles de Londres et de Paris que de la Californie ou du Colorado. Plutôt que d'un modèle américain, il faudrait, à mon avis plutôt parler de solutions américaines. Comme André Loesekrug-Pietri l'a souligné,

la grande force des Américains, c'est que soit ils apportent des solutions très concrètes aux utilisateurs qui répondent aux vraies attentes des citoyens, soit ils apportent du rêve ou une vision et les Chinois l'ont très bien appris. On peut être d'accord sur ce diagnostic. En Europe, on se trouve devant un déficit de solutions concrètes aux besoins des consommateurs, dans l'entrepreneuriat et dans la technologie. En ce qui concerne le rêve, nous sommes en déficit. Fait-on suffisamment rêver les Européens sur la technologie ? Je n'en suis pas convaincu. La voiture autonome, c'est un bon exemple, ou pour prendre quelque chose de plus consensuel, l'environnement. Les Européens ont une conscience environnementale beaucoup plus forte que le reste du monde. Ce devrait être un avantage comparatif pour créer des modèles.

Comment faire en Europe ? Je pense qu'il y a une question d'adaptation. Nous avons essayé de comprendre. Nous ne l'avons pas toujours bien fait, nous avons fait des erreurs au passage. Tout bon entrepreneur qui essaie d'aller vite fait des erreurs et nous en avons fait de grosses. Dès que nous les avons comprises, nous avons essayé d'adapter notre modèle. Là où nous sommes le plus adaptés en Europe, c'est très clairement sur la question sociale. Nous allons travailler avec les chauffeurs, écouter leurs besoins, montrer aux parties prenantes publiques qu'Uber n'est pas là pour casser un modèle social que les Européens ont choisi d'avoir – qui de mon point de vue de citoyen européen est un bon modèle – mais pour faire en sorte que le modèle ou la solution Uber s'y intègre.

Deuxièmement, je vois une différence avec les États-Unis ou la Chine, dans la vélocité du changement réglementaire. Nous disons aux États et aux parties prenantes, que nous nous adapterons autant que nécessaires. Nous sommes parfaitement à même de comprendre que les citoyens européens et la société européenne font des choix différents de ceux qui peuvent être faits dans le reste du monde. Très bien, ce sont des choix politiques et démocratiques. En revanche, en tant qu'entreprise, on demande aux États et aux parties prenantes de comprendre que la rapidité du changement de la réglementation pour accompagner les entreprises est très importante.

Aux États-Unis, nous avons rencontré la même résistance dans certaines villes mais une fois que la résistance est surmontée, le dialogue s'instaure et le changement réglementaire a parfois lieu en six mois. Au Mexique, on l'a vu faire en trois mois. Le gouverneur de la ville de Mexico et le Parlement ont permis à notre secteur d'exister en six mois. En Chine, l'État peut certes mettre en place beaucoup de réglementations et un certain nombre d'obstacles qui peuvent être protectionnistes, mais quand les Chinois voient qu'il y a un business, un secteur et une demande des consommateurs, ils adaptent assez rapidement la réglementation.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Bernard Gainnier, on a toujours tendance à opposer les entreprises nées du numérique et les entreprises plus classiques avec l'idée que pour les entreprises classiques la partie est perdue. Est-ce que vous partagez ce diagnostic ? Quelles sont les clés pour que des entreprises traditionnelles, confrontées au numérique, réussissent, et franchissent le pas ?

BERNARD GAINNIER — Il y a effectivement un certain nombre de points que les entreprises européennes ont du mal à appréhender de façon générale. Mais il faut segmenter le sujet. C'est différent selon qu'il s'agit de très grandes entreprises, de moyennes ou de petites entreprises. Plus on descend en taille, plus c'est compliqué. Concernant la capacité à absorber la vitesse d'accélération de ces changements, les moyens qu'ont les entreprises européennes pour le faire, diffèrent selon leur taille. Plus encore, la façon d'aborder le sujet et l'état d'esprit, sont différents. Plus on est grand, plus on a de capacités à réagir parce qu'on peut mettre des moyens.

En Europe, le problème est plus culturel : la capacité à prendre le risque, à aller le chercher, à transformer une organisation, compte tenu des contraintes historiques et réglementaires, notamment en France, faire de la transformation, c'est dur. Et c'est vrai pour tous les métiers. Il y a bien des entreprises qui, même si elles apparaissent traditionnelles, ont profondément changé leur *business*

*model* et évoluent de façon très sensible. Même dans la banque et dans l'assurance, on voit des mouvements assez importants. La transformation des banques européennes, notamment en France, est très significative. À mon avis toutes s'adaptent, mais la question des moyens et de l'état d'esprit est probablement une difficulté par rapport à la situation américaine, voire chinoise. La dynamique n'est pas la même, mais les opportunités sont considérables.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — André Loesekrug-Pietri, on assiste en ce moment, en tout cas en France, à une prise de conscience du numérique, porté par un Président qui multiplie les rendez-vous sur le sujet, que ce soit à Versailles ou ailleurs. Un fonds des innovations de rupture va être créé. Comment envisagez-vous le rôle des États ?

ANDRÉ LOESEKRUG-PIETRI — Personnellement, quand j'entends dire qu'en Europe, le problème, c'est la fragmentation, je réponds que ce n'est pas forcément vrai, moins vrai en tout cas qu'en Chine qui est, contrairement à ce qu'on pense, un pays extrêmement fragmenté. Le vrai problème en Europe est un problème de méthode : on décide lentement, on saupoudre, on n'est pas très exigeant quant aux résultats, on ne sait pas réorienter voire arrêter ce qui ne marche pas. C'est l'inverse qu'il faut faire.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Les États-Unis aussi si l'on en croit Thibaud Simphal.

ANDRÉ LOESEKRUG-PIETRI — Thibaud Simphal a par faitement raison d'insister sur l'aspect *timing* et rapidité d'exécution des États-Unis. C'est notre chance, en Europe. Certes, on n'a peut-être pas les tombereaux d'argent qu'on annonce aux États-Unis ou en Chine, mais le reste ne dépend que de nous. Un exemple très concret. Un petit groupe d'acteurs clés de ce qu'on appelle la *Deep Tech*, tous les grands centres de recherche, les patrons de grands groupes technologiques, la plupart des start-ups un peu emblématiques dans ce domaine, ont proposé, fin août 2017 de créer

une agence d'innovation de rupture, sur le modèle de la Darpa<sup>4</sup>, pour financer ce qui est trop risqué ou de trop long terme pour le secteur privé : ce que les Anglo-Saxons appellent les *moonshots*. Aujourd'hui, les grands groupes, pas plus que les petits d'ailleurs, n'ont pas de mandat pour investir sur le très long terme, sur tout ce qui n'a pas de *business case* en quelque sorte. L'idée est de dire que cette disruption, soit on la voit de manière très anxiogène, soit au contraire, c'est la bonne nouvelle, on a une capacité de rebattre les cartes et de remettre la France et l'Europe en position de leader, de repasser en tête au lieu de courir derrière les géants américains ou chinois.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Concrètement en France, on va lancer un fonds qui sera alimenté de 200 à 300 millions d'euros par an. Est-ce suffisant ? Que proposons-nous ?

ANDRÉ LOESEKRUG-PIETRI — On a fait cette proposition en disant que nous ne ferions pas comme dans le spatial où on prétend inventer à nouveau une fusée réutilisable en... 2026. La fusée réutilisable, c'est l'histoire d'aujourd'hui, inventons *the next big thing*. La blockchain est potentiellement une manière de disrupter ces grandes plateformes parce que ça enlève, en partie, la nécessité d'avoir un tiers de confiance. Au lieu de passer notre temps à dire qu'il faut taxer les GAFAs, ce qu'il faut sûrement faire, il faut se comporter de manière beaucoup plus offensive. C'est un projet beaucoup plus enthousiasmant. Quoiqu'on en dise, nous sommes maintenant dans une situation radicalement nouvelle : notre proposition du JEDI est parvenue au Président de la République en septembre. Deux semaines plus tard, il l'a reprise intégralement dans son discours à la Sorbonne en disant qu'il voulait créer cette agence d'innovation de rupture en démarrant par un axe franco-allemand, parce que là aussi, on est pragmatique. Maintenant il faut passer à l'action, ne pas s'arrêter au discours ou reprendre les méthodes d'hier « *top down* » menés par les cabinets ou les ministères : il faut complètement impliquer la société civile et l'écosystème de la technologie.

---

4. *Defense Advanced Research Projects Agency*.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — La DARPA, est une agence créée en 1958, si je me souviens bien, au sein du Département de la Défense aux États-Unis.

ANDRÉ LOESEKRUG-PIETRI — La DARPA est l'agence qui a été créée après le choc Spoutnik pour que les États-Unis soient toujours en avance en terme technologique, qu'il n'y ait pas de surprise stratégique.

Nous ne croyons plus aujourd'hui en France dans la capacité de l'État à intervenir en vertical, en *top down*, à avoir l'agilité et la rapidité d'exécution nécessaires. La proposition radicalement nouvelle était de dire : il faut que l'État impulse parce que c'est du très long terme, c'est du très disruptif, mais il faut laisser à la société civile, aux acteurs de l'écosystème, le soin de gérer et de mettre en œuvre. C'est une nouvelle manière de faire de la politique que nous proposons.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — C'est-à-dire que l'État impulse et donne au privé après ?

ANDRÉ LOESEKRUG-PIETRI — En France, comme en Allemagne, cela se heurte aujourd'hui à des résistances terribles, parce qu'on nous dit que c'est de l'argent public et qu'il faut que ce soit un fonctionnaire de tel ou tel ministère qui gère. C'est là qu'on se trompe... depuis trente ans. Je ne vous rappelle pas le « plan Calcul » dont on parle en permanence, ou de Quaero, ou encore du cloud européen. C'est une chose sur laquelle l'ensemble de la société civile concernée doit se mobiliser en disant : messieurs les dirigeants, donnez-nous la vision, les grands enjeux sociétaux où la technologie doit trouver des solutions comme dans l'énergie et le changement climatique, la santé, le numérique, les nouvelles frontières. Et laissez la société civile s'en occuper, ce sera beaucoup plus efficace et inclusif.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Thibaud Simphal, votre vision du réveil européen en tant que chef d'entreprise disruptif ?



THIBAUD SIMPHAL — Ce qui est intéressant, c'est d'observer comment les sociétés américaines et les plateformes dont vous parlez beaucoup, disruptives elles aussi, font de l'Europe, une terre de succès et font disparaître en partie la crainte. Cela demande aux plateformes et à l'ensemble des entreprises de la technologie de s'adapter à des choses qui sont essentiellement européennes et d'avoir de l'empathie. C'est ce que nous avons fait sur le volet social. Plutôt que de dire que ce sont des résistances, nous avons fait des choix.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Vous l'avez fait parce que vous y avez été contraints ?

THIBAUD SIMPHAL — Oui et non. Nous avons été contraints sur un certain nombre de points qui sont peut-être dans la réglementation du transport, mais sur le volet social, il y a assez peu de réglementations concernant le travail indépendant. Il y a plutôt un vide.

Nous nous sommes dit que nous allions être précurseurs et que nous allions travailler avec les parties prenantes publiques. André Loesekrug-Pietri évoque la peur que la technologie peut faire naître aujourd'hui. Plutôt que d'alimenter cette peur, nous allons créer des solutions très concrètes ; c'est ainsi qu'en France et dans 21 pays de l'Union européenne, nous avons conclu un partenariat avec AXA, pour développer une protection sociale pour les travailleurs des plateformes. C'est disruptif, nouveau et nullement obligatoire selon la réglementation.

FRANÇOIS-XAVIER PIETRI — Je vous donne la définition du Petit Robert pour « Uberiser » : déstabiliser un modèle économique grâce à la technologie. Est-ce que vous pensez que ça va changer ?

THIBAUD SIMPHAL — Je pense que ça va la faire évoluer. Une fois qu'on a déstabilisé ou disrupté, il faut aussi comprendre comment s'intégrer dans la société quels que soient les obstacles ou

même les incompatibilités. La société a le droit de faire ses choix. C'est fondamental. Si j'enlève ma casquette Uber, si j'essaie d'envisager des choses concrètes que des États ou des écosystèmes ont pu faire et qui marchent, trois domaines ont été évoqués. Le premier, c'est dans l'éducation. Ce que je vois à l'école française, mais aussi dans la plupart des écoles dans le monde, c'est que le goût du risque, le fait d'avoir une vision et un rêve, agir sans avoir peur d'échouer, ça s'enseigne dès la petite enfance. L'école française évolue aujourd'hui en ce sens. La transformation du bac est positive. L'École 42 est un autre exemple, on y accepte des profils plus diversifiés, des gens qui, parfois ont moins d'appétit au risque que certaines de nos élites. Je n'ai aucun jugement de valeur sur cela. Plus l'État et les collectivités encourageront ces tendances dans l'éducation pour changer la psychologie et la culture pour aller vers une culture du risque et d'échec, plus je pense que ce sera moins une question de protectionnisme et d'argent.

Le deuxième point porte sur les capitaux. Le déploiement de capital dans l'entreprenariat en Europe reste très insuffisant, en partie pour des raisons réglementaires. L'épargne n'est pas assez orientée et défiscalisée pour aller vers l'investissement productif.

Le troisième point porte sur le rôle de l'État. Il y a de la fragmentation partout. Le rôle de l'État est important partout. En revanche, le comment, la vitesse à laquelle l'État et les collectivités sont capables de créer un cadre pour des secteurs nouveaux, dans les deux ou trois ans après l'apparition d'une solution, c'est ce qui fait la différence pour aboutir au succès.

BERNARD GAINNIER — Pour moi, il y a quatre facteurs clés. On a parlé de masse critique, on a parlé de politiques publiques de long terme. Je pense qu'il faut ajouter la question de la volonté. Franchement, aujourd'hui, il faut arrêter de ne penser qu'à un niveau français. À un moment donné, il faut comprendre que la seule maille pertinente, c'est l'Europe, et qu'il faut absolument « raisonner transversé. » La notion de cluster qui existe aux États-Unis est cette façon de regarder la transformation numérique en mêlant les compétences, c'est ce que j'appelle fonctionner en

« transverse ». Les politiques économiques régionales, les politiques européennes ne sont qu'une accumulation d'éléments qui ne communiquent pas entre eux. Les politiques, les universités et les entreprises ne savent pas avoir un objectif commun. Il faut changer cela complètement.

Deuxième point, l'Europe doit se bâtir sur ses actifs qui sont liés à la culture, au bien-être ; des valeurs qu'il faut savoir mettre en avant, parce que ce ne sont pas celles des États-Unis, ou de la Chine.

LAURENCE BOONE — Je remarquerai pour conclure que nous sommes tous à peu près d'accord sur le diagnostic. Sur les propositions, j'entends trois choses. La première concerne effectivement l'agilité : nous devons sortir de notre cadre réglementaire très jacobin qui nous empêche de nous adapter très rapidement. La Suède, l'Estonie, le Danemark sont beaucoup plus agiles et beaucoup plus avancés dans le domaine du numérique. Leur réactivité, leur capacité à répondre en trois ou six mois à des évolutions réglementaires, méritent d'être soulignées. Dans cette logique, l'État deviendrait un interlocuteur.

La deuxième proposition concerne l'éducation aux risques. On a cité l'École 42, mais je crois que *OpenClassrooms*, propose aussi des formules intéressantes. Nous serions en train de passer d'une innovation tirée par une élite, à une innovation tirée par toute une partie de la population qui, quel que soit son niveau d'éducation, est capable de s'adapter et de créer. C'est un gros changement structurel. C'est un écho à l'aversion au risque car le coût de l'innovation, autrefois élevé et donc réservé aux élites, devient de plus en plus abordable ce qui pourra permettre, à terme, à tous les citoyens de créer et d'innover.

Le troisième point que je trouve très séduisant, c'est l'importance de cultiver notre différence, sur l'avantage comparatif, comme on dit quand on est un économiste : reposer effectivement sur ce qui fait de l'Europe un espace aux valeurs sociales, environnementales, extrêmement différentes, peut-être parfois un peu trop traditionnelles, mais qui a un vrai intérêt au bien-être.



# LA VRAIE RÉVOLUTION VIENDRA-T-ELLE DES BIOTECHNOLOGIES ?

---

<b>COORDINATION</b>	<b>L. Fontagné</b> ( <i>Cercle des économistes</i> )
<b>CONTRIBUTIONS</b>	<b>R. Kuroda</b> ( <i>Tokyo University of Science</i> ) <b>K. Tregoning</b> ( <i>Sanofi</i> ) <b>D. Zajfman</b> ( <i>Weizmann Institute of Science</i> )
<b>MODÉRATION</b>	<b>G. Goubert</b> ( <i>La Croix</i> )

---

**GUILLAUME GOUBERT** — La vraie révolution viendra-t-elle des biotechnologies ? C'est un sujet qui a des dimensions scientifiques, économiques, sociétales, éthiques. On le voit dans l'actualité puisque le Conseil d'État a récemment remis au Premier ministre son rapport sur la révision des lois de bioéthique qui doit intervenir prochainement en France.

**LIONEL FONTAGNÉ** — Un point de définition pour introduire ce débat. Sur ce sujet, ce n'est pas inutile. Tout a commencé dans les années 1970 avec le séquençage de l'ADN. Aujourd'hui, ce sujet est une combinaison de la biologie moléculaire, de la bio-informatique et des bio-nanotechnologies. On pourrait rajouter d'autres compartiments de la science à ceux-là, mais ce sont probablement les trois principaux. Je voudrais dire, parce que ça reviendra dans le débat, que c'est, bien sûr, une science du vivant, mais il serait plus juste de parler d'une science appliquée à des organismes vivants – je fais une distinction – pour en tirer de nouveaux biens, de nouveaux services, de nouvelles solutions. C'est la dimension « appliquée » qui est très importante. Ces nouvelles grappes d'innovation, comme nous en avons connu d'autres dans

le passé et comme toute grappe d'innovation, sont à la fois source d'opportunité et de risque.

Opportunités, car c'est d'abord une chance de réconcilier croissance et environnement, c'est le sujet de cette session à traiter sur fond de changement d'au moins trois équations, l'équation de l'alimentation de la planète pour les raisons que chacun peut comprendre, l'équation de la dépendance énergétique, l'équation du changement climatique.

On peut certainement penser que les biotechnologies augmenteront les ressources naturelles dont nous disposons. La vision un peu malthusienne de la croissance qui circule souvent n'est peut-être pas la bonne si on veut croire que ces nouvelles technologies permettent de repousser ces limites.

Une opportunité, car c'est une chance de rendre nos systèmes de santé, à la fois plus soutenables économiquement avec la médecine prédictive ou préventive, et plus efficace avec de nouveaux traitements. Une chance donc à la fois pour la croissance et pour nos systèmes de santé. Ce sont deux des sujets auxquels les politiques économiques doivent accorder beaucoup d'attention.

Mais les risques sont considérables. Les raisons pour lesquelles des rapports commencent à être produits sont nombreuses. On pourrait les résumer en une phrase : ce qui est possible et peut-être probable malheureusement, c'est qu'on ne saura pas bien, collectivement, répondre de façon satisfaisante aux cinq questions qui se posent.

Comment répondre ? Par de la réglementation. Nous sommes en France, c'est pour cela que je commence par ça. Il va falloir répondre par de la réglementation. Il va surtout falloir répondre par un débat démocratique sur ces sujets. Ce débat démocratique, c'est le lien entre la science et la société qui trouve une application difficile. Voici les cinq questions.

La première tourne autour du marché. À quel prix ces technologies seront-elles disponibles ? Est-ce qu'elles seront concurrentielles grâce à des technologies alternatives ? Pour l'énergie, par exemple, il faut que les nouvelles solutions soient des solutions accessibles en termes de prix. Même chose pour la santé, comment

financer la recherche fondamentale s'il faut aussi financer la R&D ? Comment réglementer ce marché ?

La deuxième question est celle des rentes. Quand vous possédez l'innovation, vous avez des rentes. L'innovation sert aussi à ça. C'est le point de vue des économistes, en tout cas. Ces rentes sont appropriées. C'est la question des brevets par exemple.

La troisième question, peut-on breveter la vie, peut-on breveter le vivant, est un vrai sujet de société qui n'a pas de réponse facile. À défaut de savoir si on peut le faire, il faut être conscient qu'on le fait déjà. La série de chiffres qui suit le montre. Ce sont les chiffres qui correspondent à la période 2010-2014 pour les brevets dans les biotechnologies :

- 22 000 brevets aux États-Unis ;
- 6 000 au Japon ;
- 3 000 en Allemagne ;
- 2 500 en France ; autant en Corée et en Chine.

La Corée brevette autant que la Chine et la Chine autant que la France. Mais 2 500, c'est presque dix fois moins que les États-Unis.

Ces brevets sont là pour longtemps. C'est de cette façon que se constitue le stock de brevets. C'est là que vont se trouver les rentes. Ce qui revient à dire que les rentes se trouveront aux États-Unis. Cela pose des questions importantes sur le financement de ces technologies et sur l'appropriation des rentes.

Quatrième question : il peut y avoir des conflits d'usage et d'objectifs. Par exemple, les nouvelles technologies qui utiliseront la biomasse entreront en compétition avec l'agriculture, avec la forêt. La forêt, c'est le stockage de carbone. Les objectifs s'entrechoquent. De même, dans le domaine de la santé, va-t-on préférer prévenir ou soigner ?

Le dernier sujet important est celui des préférences collectives, de l'acceptabilité sociale de ces technologies, la question de l'éthique. On touche au vivant, ce que jusqu'ici, nous n'avions pas su faire. La question de l'incertitude est au cœur du sujet. L'Europe a donné une réponse historique qui est le principe de précaution. Est-ce le bon principe sur ces sujets, notamment quand on est en concurrence avec les États-Unis sur les brevets ?

GUILLAUME GOUBERT — Professeur Kuroda, vous enseignez à la *Tokyo University of Science*. Vous êtes biochimiste. Vous avez reçu de nombreux prix scientifiques, dont un que je tiens à citer qui est le prix L'Oréal-UNESCO pour les femmes et la science. Vous êtes membre du Conseil scientifique auprès du Secrétaire général des Nations Unies. Vous êtes également très impliquée dans le dialogue entre les scientifiques et la société.

REIKO KURODA — I will make three points. My first point is that life sciences and the consequent biotechnologies are developing much faster than we think. Secondly, development of sciences or biotechnologies is increasing to widen the grey zone. Third, we have to discuss on these issues with stakeholders, including the general public.

As you know the theme of this conference is metamorphosis and that is the change of the larva to *pupae*, to butterfly, that is profound change. This can be controlled by the new gene editing technology, CRISPR-Cas9. I am doing CRISPR-Cas9 myself, so I know the implication of these technologies. There are medical and healthcare applications, for example in thalassemia, sickle cell anemia. Emmanuelle Charpentier has already established a company to deal with modifying certain genes to cure these diseases. Some Japanese sectors have succeeded in ripening tomatoes without pollination, a big labour force saving, or in changing genes in fish to become more muscular. If you apply this to fish, you can get meatier, bigger fish, but if you apply it to human beings, they could win the Olympic Games. These things really have to be thought about.

My second point is on the development of biotechnologies widening the grey zone. For example, taking the Olympic Games, not just about becoming muscular by physical training but changing certain genes that cannot be detected by a doping test. Even more complicated if certain people were born with this particular mutation? We cannot exclude these people from the Olympic Games.... Who are allowed to compete in the Olympic Games? In the field of drugs or GM food as well. Anti-hay-fever rice and anti-Alzheimer disease soya beans may come to market



soon. Where can we buy them? At the drugstore? Do we need a prescription, or will we buy them in a supermarket? The grey zone between drugs and foods is really increasing. There are many other such examples.

Third, the discussion and design of these projects must include the general public. It is too late to ask the public what to do, after you have done some experiments in biotechnology and find out the possible consequence. We must involve people in discussions from the beginning. What are we? Where are we going? These are questions we really have to consider.

**GUILLAUME GOUBERT** — Professeur Daniel Zajfman, vous êtes né à Bruxelles, mais vous vivez en Israël depuis 1979, où vous enseignez la physique moléculaire. Vous présidez l'Institut Weizmann depuis 2006. On peut aussi rappeler que vous avez travaillé au *Max Planck Institute* à Heidelberg.

**DANIEL ZAJFMAN** — Je voudrais développer un peu le propos sur les traitements de nouvelle génération. Comme vous l'avez dit, depuis quinze ou vingt ans, la nouvelle génération de médicaments développés est plus due à des développements technologiques qu'à une compréhension plus profonde de la biologie. Même si vous regardez l'évolution de ce qu'on appelle le séquençage du génome, vous verrez que les plus grandes avancées ont été faites grâce à des développements en chimie, en physique et en ingénierie, qui ont permis à la biologie de se développer d'une manière telle qu'ils ont aujourd'hui des données qui n'existaient pas il y a quinze, vingt ans. La biologie est passée d'une science qualitative à une science quantitative. C'est la première révolution. C'est le fait qu'aujourd'hui, dans le domaine de la science médicale, dans la recherche biologique, nous sommes capables de donner des nombres, ce qui n'existait pas il y a vingt ans. Encore une fois, il y a vingt ans, la science biologique était une science descriptive, c'est devenu une science quantitative. D'une manière positive, elle deviendra encore plus quantitative. C'est un énorme avantage. Il est clair et net que nous allons vers de nouvelles découvertes.

Le journal *Nature* a présenté il y a quelques semaines un article sur les 25 médicaments les plus utilisés au monde, en essayant de comprendre quelle était la source de ces découvertes. Deux choses apparaissent très clairement. La première est que l'objectif des recherches qui ont aidé au développement de ces médicaments n'a jamais été de soigner une maladie. Il s'est agi de recherche fondamentale, de comprendre le sens de la vie d'une manière très fondamentale, sans jamais parler de maladie, sans jamais penser à guérir qui que ce soit. Il faut entre vingt-cinq et trente ans – c'est important de le savoir – pour développer une idée fondamentale dans une technologie qui repart dans la biotechnologie qui peut être ensuite appliquée au grand public. Je pense que ce cycle, qui est le même depuis bien longtemps, devrait être réduit en temps, mais je ne vois vraiment pas comment faire. La complexité des choses est telle qu'il sera très difficile de réduire le temps de développement de nouveaux médicaments, de nouvelles technologies médicales. Je ne pense pas que nous soyons en passe de nous trouver dans une situation de high-tech où les choses se développeraient au rythme d'une nouvelle technologie tous les ans ou tous les deux ans. Le rythme vraisemblable restera de l'ordre des dix à quinze ans. Pour en prendre conscience, il suffit de regarder la manière dont la technologie génétique est appliquée aujourd'hui. Ça a pris son temps. À partir du moment où tout le monde a crié Eureka pour le séquençage du premier génome et l'application de la génomique en biotechnologie, vingt à vingt-cinq ans se sont écoulés. Je pense que ce rythme ne va pas s'accélérer sensiblement.

La deuxième raison est économique. Très peu d'investissements sont faits dans le domaine de la prévention simplement parce que tout le système est organisé de manière à gagner de l'argent sur ce qui a été développé. Gagner de l'argent quand on ne peut pas vendre, ça devient un gros problème ! Le système dans lequel nous nous trouvons aujourd'hui nous pousse à essayer de guérir des maladies, pas de les prévenir. Ma conviction est que, du point de vue économique, le développement de la prévention devrait être soutenu par les compagnies d'assurances qui aujourd'hui ne paient que pour les médicaments que nous consommons, jamais pour le

développement d'une nouvelle technologie. Je pense qu'un de nos grands problèmes réside dans le fait que ces compagnies d'assurances ne sont pas impliquées dans le développement. Dans le cas contraire, je pense qu'il y aurait la possibilité de faire bouger le marché d'une manière ou l'autre, et davantage vers la prévention que vers la guérison.

**GUILLAUME GOUBERT** — Kathleen Tregoning, vous êtes vice-présidente exécutive pour les affaires externes de Sanofi depuis février 2017. Vous êtes de nationalité américaine. Vous avez effectué la première partie de votre carrière dans la vie publique, notamment comme maire adjointe de Los Angeles. Au sein du Congrès américain, vous avez exercé des responsabilités importantes dans le domaine des politiques de santé.

**KATHLEEN TREGONING** — Coming at the end of our speakers, I will try to summarize because I think we have hit on many similar themes. The first of those is that our understanding of biology coupled with advances in technology, is opening up whole new frontiers in terms of our ability to treat, prevent and hopefully even cure disease. When we mapped the human genome 15 years ago, we had just that, a map. We have spent the last 15 years, and will spend many more, understanding what exactly the parts of that map mean and how we apply them to better understanding the underlying causes of disease. That will have great implications for how we think about researching new treatments and therapies, how we develop them, improving our efficiency by being more focused and ultimately in what we hope to achieve, which is precision medicine, getting the right treatment to the right patient, at the right time. Ideally that would be to prevent the manifestation of disease or to treat or prevent its effects, or ultimately hopefully to cure it as we look at things like gene therapy. That explosion is opening up whole new frontiers. That requires a great deal of data. Again, when we mapped the human genome, we had one piece of it, but with information from all of us, understanding the differences in our genetic makeup will be important to becoming increasingly precise.

That requires huge computing power, huge technological advances, and our ability to move into this new area, enhance that map and understand increasingly what it means, will improve over time.

The second piece that is important is that it will take an ecosystem to fully harness these technologies, from basic research to applied research, to development and delivery of medicines. It is so important for us to foster that ecosystem, which is why organizations like mine partner with other, smaller biotechnology companies, with public health institutions, like Aviesan here in France, or the National Institutes of Health in the United States. Through initiatives like the Innovative Medicines Initiative, with the European Commission, in which private and public organizations seek to build on our understanding and the wealth of knowledge we have, to better enable us to build out that map and focus on our ability to treat diseases; to work with clinical institutions like Gustave Roussy<sup>1</sup>, here in France, to ensure that we take our basic research knowledge and can apply it in a clinical setting for the benefit of patients. That ecosystem that we continue to develop is so important. No one actor can unlock the potential that we see through this explosion of biotechnology. We need to all work together.

Finally, as we move forward, as our technological capabilities and understanding of disease advances, our public policy, economic, regulatory, and legal systems will have to keep pace. We discussed briefly the report that is being presented next week on bioethics here in France. That is an important dialogue to have with all stakeholders, so that as the technology and science capability advances, our societal understanding of where and how we want to leverage it, advances with it, so that we are looking at therapeutic treatments, but not necessarily enhancements. These are important questions that we as a society must wrestle with as we move forward in our technology. That is going to be an important public conversation that forums like this can very much help to advance.

---

1. Gustave-Roussy est un centre d'excellence, de recherche et de lutte contre le cancer situé à Villejuif dans le Val-de-Marne.

GUILLAUME GOUBERT — Je voudrais lancer une question sur l'écart qu'il peut y avoir entre la conscience collective, le travail des scientifiques et le travail de ceux qui développent ensuite les applications économiques de ces recherches scientifiques. Il me semble que le progrès scientifique va beaucoup plus vite que la conscience collective. Comment réduire cet écart pour que le public soit conscient des évolutions en cours et y adhère ?

DANIEL ZAJFMAN — Vous avez absolument raison. Je pense que cet écart existe de plus en plus. Il vient d'un côté du fait que les avancées scientifiques sont de plus en plus rapides, et d'un autre côté, que le langage devient de plus en plus compliqué. Il y a plusieurs solutions à ce problème. La première chose serait d'investir beaucoup plus et énormément dans l'éducation scientifique. Je parle des enfants. On commence à six ans, on finit à 120 ans. Alors qu'il y a 400 ans, ne pas savoir lire et écrire était acceptable, aujourd'hui, nous savons tous que lire et écrire fait partie de la vie sociétale. On arrive dans un domaine où connaître la science, en tous les cas son langage et ce qu'il veut dire, fait partie de la vie sociale. Il faut donc investir beaucoup plus dans l'éducation de nos enfants de manière à ce que nous soyons mieux à même de comprendre la science.

Les universités ont un rôle à jouer, étant directeur d'université, je sais de quoi je parle. C'est un rôle qu'elles n'ont pas joué d'une manière positive. Il faut que les universités sortent de leur zone de confort. Pour apprendre quelque chose, il faut venir à l'université. Or le rôle de l'université est d'aller à la rencontre du public, là où on a envie d'écouter, pas nécessairement sur les lieux mêmes où l'université se trouve. Ce genre de communication est très important pour développer l'éducation, à travers les groupes éducatifs, que ce soit l'école ou l'université.

Je finirai en disant que la société devenant de plus en plus scientifique, je ne parle pas seulement dans le domaine des biotechnologies – Facebook n'est pas seulement une technologie, c'est un effet social bien que ce soit basé sur une découverte

scientifique, l'ordinateur – on voit comment ce genre de choses influencera la société. Cela fait partie, depuis le début, de la science. Même la science fondamentale doit faire partie depuis le début de la conversation sociale. C'est la seule manière de résoudre ce genre de problème.

REIKO KURODA — I quite agree with the gap and also agree with Daniel Zajfman. I would like to add that media is very important. The media, particularly mass media, is very important, but they do not tell everything. If it is boring news they will not publish or broadcast it, because they have to sell newspapers and get more of an audience. Therefore, I think the academic community has to make a major effort to tell the general public what they are doing. They may go to schools, which is happening already. Science in society; science for society or society for science. All three of these are key and I think scientists and researchers, that is, the academic community must get together and try to talk to the general public, children, adults, everyone. Therefore, there are two things, the mass media, and the academic community.

KATHLEEN TREGONING — I would add on to both of those, which I think are incredibly important, and as the mother of an eight-year-old daughter who aspires to be a scientist, that I believe very strongly in the importance of science education and particularly encouraging girls and women to go into science. I would also say that our public policy, our public dialogue and our policy makers and legislators also need to be part of this process because it is ultimately that infrastructure through our science education, through media and public discussion and also through the legal and policy infrastructure that governs how we advance these components. I think this is also very important, so that is probably a third part of that discussion to narrow that gap that you discussed.

GUILLAUME GOUBERT — Professeur Zajfman, vous avez posé la question de la prévention par rapport aux soins. Je

voulais demander à Madame Tregoning ce qu'elle répondrait sur ce point puisqu'elle représente une compagnie qui n'a peut-être pas autant intérêt à prévenir qu'à produire des médicaments.

**KATHLEEN TREGONING** — It is certainly the objective of Sanofi and other companies like ours, to do what we can to prevent disease where possible and that is what we do through our vaccines and other programs. To treat disease and treat the consequences of disease where we are unable to prevent it and ultimately to seek cures for different diseases. That is why we continue our scientific engagement and advancement with many of the organizations I discussed. There are times when science has not yet enabled us to prevent disease, but we can move forward in hoping to prevent its effects. For example, the discovery of the PCSK9 gene, that when overactive in the body leads to very high cholesterol levels. This is a condition that can be inherited down generations, where you have very high cholesterol and conventional therapies do not help and ultimately that leads to premature death. Some French scientists looking at a family here in France, coupled with research by American and Canadian scientists, ultimately resulted in the development of drugs with other science, to help address a hyperactive PCSK9 gene and these high levels of cholesterol.

There are now treatments on the market, which do not prevent the disease, but can help and slow the consequences. That becomes very important, because I have a family member with this disease. Now that these treatments are available, he is looking at the opportunity to live a much longer life than his father, because of that type of discovery. That is an important part of understanding the whole continuum, but organizations like mine and others are addressing all parts of that.

**QUESTION DU PUBLIC** — Is it just a dream of science fiction that there could be a trans-human body combining technology with biology, to enhance our capacity to live, or is it about to be introduced in our society?

KATHLEEN TREGONING — I was referring to the ability of technology to analyze the data we are gathering from our understanding. I am not talking about putting technology inside humans. What we are learning is to analyze all the information we are able to get from studying genomics, that computing power and the ability to use Artificial Intelligence to look at a drug target, for example, and understand the opportunities to address that. It is technology's ability to analyze data much faster than we have previously been able to, that will hopefully speed up the discovery of what drugs might work and the ability to deliver therapies to the right patients in a more precise way than we have been able to do in the past.

DANIEL ZAJFMAN — Additions to the human body exist already. A pacemaker is just a device like this and it has existed for many years and many people exist with these technologies in their bodies. If you ask me if this is only the beginning, the answer is yes, definitely. I have no doubt that in the future we will be able to enhance the abilities of our bodies, first cure and then enhance, through technologies. In fact, one of the major goals of nanotechnology was to develop this kind of technology that would be embedded in your body. You can also see that in the use of probes in the brain for neuro-disease. These technologies exist in a small way already, but they are on the market and I have no doubt that we will be able to use them for the benefit of everybody. In a way, there is not even a very serious ethical problem here. A pacemaker has no ethical issues. I do not see any problem in using electronics for a better life.

QUESTION DU PUBLIC — Vous avez parlé du nombre de brevets déposés en France qui reste limité par rapport aux autres pays. J'ai une question un peu naïve. Comment faire pour booster le nombre de brevets français par rapport aux autres pays ? Deuxième question : quand le brevet arrive, comment faire pour assurer le financement de cette recherche innovante, de l'avènement de ces biotechnologies en France ? Comment faire pour simplifier et accélérer les choses en France ?



KATHLEEN TREGONING — There are a number of programs to accelerate the advent of the biotechnologies in France. INNOBIO is a collection of funding to try to stimulate innovative biotechnology companies. As I mentioned, we work with Aviesan, which is the public health institution, so I think that there are several efforts underway and certainly it seems that President Macron is interested in advancing France's role in the biotech community further. I think that is an important part. As I mentioned, Sanofi works with organizations in the US, Germany and also here in France, to try to stimulate that ecosystem I described, to further accelerate understanding in France and globally, around how we can advance our understanding in this way.

DANIEL ZAJFMAN — Ce n'est pas tant la quantité des brevets qui est importante, c'est leur qualité.

Il y a un index dont j'ai oublié le nom, publié par *Nature* l'année dernière qui prend en compte le nombre de brevets produits par chaque pays et l'associe à un autre index qui montre combien de ces brevets ont vraiment été utilisés par des compagnies comme Sanofi. Vous vous retrouvez à ce moment-là avec une catégorie de pays différente. Ce n'est pas la quantité, c'est la qualité qui compte.

REIKO KURODA — I will just give you a slightly different point of view because I like controversial things! These biotechnology and pharmaceutical industries are doing really fantastic work, but they work for treatments and cures for diseases where there are a lot of patients worldwide. They are not interested in very rare diseases, except sometimes, because they cannot sell the products. Crucial techniques such as CRISPR-Cas9, restriction enzymes, DNA sequencing etc. are all born from basic sciences in academia and not through active studies to cure specific diseases. We have to support basic sciences. When it comes to technology, we have to keep a sharp eye on what can be patented. That is also an important point.

KATHLEEN TREGONING — I think another point to notice is that in addition to developing vaccines, Sanofi is also

one of the largest makers of rare disease treatments. There are a number of companies that focus specifically on the treatment of rare disease and some of the advances I discussed, have enabled us to better understand the genetic basis of rare disease and therefore to be better able to develop treatments. We can now treat and address rare diseases in ways that were not possible before and companies like Sanofi are very involved in that research effort and delivering treatments to patients who previously had no options.

LIONEL FONTAGNÉ — Je répondrai à la question qui portait sur la France. Ma réponse s'appelle l'Europe, comme pour beaucoup de sujets. Effectivement, les biotech préparent une véritable métamorphose du monde pour le meilleur et pour le pire. Le meilleur, c'est le traitement de certaines formes de cholestérol dont a parlé Kathleen. Le pire, c'est le saumon transgénique dont a parlé Reiko. Le potentiel de transformation dont on dispose aujourd'hui dépasse celui des technologies de l'information, ou plutôt s'appuie sur celui des technologies de l'information. Nous avons beaucoup parlé de données, de biologie devenue une science quantitative. C'est la combinaison de la capacité que nous avons à traiter des masses immenses d'information avec les avancées de la biologie qui fait que nous allons arriver à de nouveaux résultats.

Pour conclure : trois grands axes de réflexion semblent se dessiner à l'issue de ce débat :

- La question du financement, nous en avons parlé de façon répétée, et la nécessité d'impliquer de nouveaux acteurs, ce qui pourrait faire l'objet d'un débat en soi. Le rôle des compagnies d'assurances est, je crois, un sujet vraiment très important.

- Le deuxième axe est l'importance du dialogue avec la société civile, donc la nécessité de mettre ou de remettre, selon les points de vue, la science au service de la société.

- Le troisième axe me plaît beaucoup parce que nous sommes dans une université et que c'est un peu mon métier, c'est le rôle de l'éducation, l'investissement dans l'éducation, le rôle de la recherche fondamentale, mais aussi la réflexion sur la façon dont nous enseignons les sciences aux enfants et à nos étudiants.

# COMMENT CHOISIR LE MONDE QUI VIENT ?

---

<b>COORDINATION</b>	<b>A. Bénassy-Quéré</b> ( <i>Cercle des économistes</i> )
<b>CONTRIBUTIONS</b>	<b>É. Philippe</b> ( <i>Premier ministre, France</i> ) <b>P. Sloterdijk</b> ( <i>Hochschule für Gestaltung Karlsruhe</i> )
<b>MODÉRATION</b>	<b>Fr. Lenglet</b> ( <i>France Télévisions/RTL</i> )

---

FRANÇOIS LENGLET — « Choisir le monde qui vient » est une sorte d'oxymore qui contient, dans ses termes mêmes, une contradiction puisque ce qui vient, en principe, n'est pas choisi. Et pourtant, n'est-ce pas la définition même de l'action politique et plus largement celle de l'action humaine, cette sorte de dialectique entre ce qui est donné et ce que l'on peut construire ?

C'est une question de tous les temps, de toutes les époques, mais elle prend un relief particulier aujourd'hui alors que ce que nous observons quotidiennement, tempêtes financières, crises internationales, montée des populismes et des démocraties dites illibérales, semble dessiner un monde que nous n'avons pas choisi justement.

AGNÈS BÉNASSY-QUÉRÉ — Il ne vous a pas échappé que nous sommes face à des choix structurants. Je vais en citer deux pour l'Europe, l'ouverture et le niveau de souveraineté. Première question : voulons-nous un monde ouvert ? L'ouverture n'est pas soutenable, c'est connu, sans des politiques actives de concurrence et de redistribution. Dans un monde ouvert, il y a besoin de davantage d'État et de régulation. Refuser cette évidence a conduit au Brexit et à Trump. Un jour, les pauvres se révoltent.

C'est connu aussi, l'ouverture des frontières, y compris aux migrations de travail, accroît la taille du gâteau, mais laisse entière la question de sa répartition. Rien n'empêche un petit nombre d'entreprises et d'individus d'accaparer les gains. À l'inverse, fermer les frontières est aussi un choix de société, celui d'accepter d'être plus pauvre pour rester entre soi. Mais avec un gâteau plus petit, il faut naturellement ajuster à la baisse la protection sociale ou à la hausse les impôts. Les contribuables britanniques sont en train d'en faire l'amère découverte. Cela est d'autant plus vrai que fermer les frontières coûte de l'argent public, si l'on pense aux douaniers, aux gardes-frontières, voire aux murs anti-migrants. L'Europe, à l'inverse, a fait le choix de l'ouverture régulée, mais pour réussir, il ne suffit pas de respecter l'OMC et l'accord de Paris sur le climat.

Voici quatre idées en vrac pour l'Europe : premièrement, négocier avec la Chine un changement de son statut à l'OMC et une réforme éventuelle de cette même OMC. Deuxièmement, multiplier les investissements en Afrique, notamment dans le capital humain. Par exemple, labelliser des établissements d'enseignement et en faire, en partie, des filières de migration légale vers l'Europe. Troisièmement, unifier les conventions fiscales des pays européens vis-à-vis des pays tiers, insérer un volet fiscal et environnemental dans les nouveaux accords de libre-échange. Et enfin, finir de consolider l'organisation de la zone euro.

En France, on aime bien dire que le pouvoir politique ne peut rien devant le pouvoir des multinationales et du grand capitalisme mondial. Le Président Trump nous démontre qu'il n'en est rien. Le pouvoir politique a la capacité de faire dérailler très rapidement l'économie mondiale.

Entrons maintenant en Europe. Nouvelle question : « Quel est le bon périmètre de la souveraineté ? » Le Brexit ou les événements en Catalogne nous incitent à prendre très au sérieux le souhait des populations de « reprendre le contrôle ». Sur un certain nombre de sujets, reprendre le contrôle n'a aucun sens pour un pays isolé. Pour influencer la régulation mondiale, mieux vaut ne pas être un petit pays. Or, les pays européens rapetissent inexorablement relativement à l'économie mondiale. Par ailleurs, il faut se rappeler

la devise de l'Union européenne « Unis dans la diversité ». La diversité est une force et non un inconvénient. On le voit en période de crise. Le fait que les pays ne soient pas touchés tous de la même manière permet d'amortir les effets de la crise. On le voit aussi en matière productive. La diversité des territoires permet de maximiser les gains aux échanges. L'Union doit donc s'appuyer sur cette diversité et non s'en lamenter.

Je vous livre quatre idées : d'abord, l'Europe doit se comporter comme un grand pays dans le domaine commercial, financier et monétaire, dans celui des normes sanitaires, sociales et environnementales, dans le domaine de la fiscalité, dans celui des migrations internationales, de la sécurité, de la défense et de l'énergie. À l'inverse, deuxièmement, lorsque les externalités avec les autres États membres sont limitées, comme sur le sujet récemment débattu à Luxembourg du congé paternité, l'Europe doit se montrer discrète, proposer éventuellement des financements pour des initiatives locales sans jamais rien imposer, mais en évaluant. Par exemple en remodelant de fond en comble le fonds européen d'ajustement à la mondialisation qui, aujourd'hui, est notoirement inopérant. Troisièmement, pour unir dans la diversité, l'Europe doit jouer un rôle de réassureur avec un budget beaucoup plus flexible, capable de venir en aide à un pays soudainement touché par une crise financière, économique, sociale, migratoire, sanitaire ou climatique. Cela suppose de réduire la voilure sur les dépenses prévisibles et sur les risques assurables au niveau national, voire par le secteur privé. Enfin, quatrièmement, après l'emploi industriel, la révolution technologique est en train d'atteindre les cols blancs, soit les trois quarts de la population active. Personne n'est véritablement à l'abri de voir son métier disparaître. À l'inverse, les États membres risquent à l'avenir de s'arracher certaines compétences. L'Europe peut jouer un rôle de régulateur, en stimulant les capacités de formation de manière flexible sur certains métiers mobiles.

Si l'Europe fait bien son travail et seulement son travail, les États, les territoires locaux retrouveront une vraie souveraineté à l'intérieur des périmètres qui leur reviennent. Je pense qu'il est faux de dire que les gouvernements sont démunis pour choisir le

monde qui vient, mais ce n'est pas, en général, la perception des citoyens. Il y a donc deux défis pour un gouvernement : premièrement agir et agir en cohérence avec ses voisins, ce qui en Europe pose une vraie question. Deuxièmement, le faire savoir.

FRANÇOIS LENGLET — Monsieur le Premier ministre, le thème de la réforme a été omniprésent dans la campagne d'Emmanuel Macron, il est au cœur de l'action de votre gouvernement. Choisir le monde qui vient, n'est-ce pas d'abord se changer, changer le pays pour qu'il affronte les défis de demain ?

ÉDOUARD PHILIPPE — Il n'est pas impossible que le monde qui vient soit un monde de colère. Il n'est pas impossible qu'une des plus belles choses que nous ayons à faire, soit de gagner une forme de course contre la montre face à la colère. Quand on lit la Bible, on voit qu'au commencement était le Verbe, mais quand on lit le premier grand texte de la littérature occidentale, l'*Illiade*, on voit qu'au commencement est la colère : « Chante ô déesse, la colère d'Achille, fils de Pelée ».

Cette question de la colère est une question paradoxalement centrale. Nous avons tous bien conscience que nos sociétés sont traversées, en ce moment, par une colère qui n'est pas sourde, mais souvent bien sonore au contraire, qui se traduit par un ras-le-bol, une volonté de rompre, de casser les choses qui ne fonctionneraient pas, les systèmes démocratiques qui ne seraient ni justes, ni efficaces, qui n'auraient pas réussi à régler les questions anciennes qui nous sont posées, qui ne sauraient pas concilier la part d'immobile assumée dans les sociétés, ce que nous ne voulons pas changer, et qui en même temps, ne sauraient pas nous protéger face aux transformations inéluctables que chacun sent venir. Et cette espèce de colère est une colère potentiellement dévastatrice.

On peut aussi considérer qu'il y a un autre versant de la colère, et que cette autre versant de la colère, c'est la colère froide et pour le coup très constructive, que ressent Marc Bloch en 1940 lorsqu'il dit qu'un certain nombre de Français ne veulent plus rester les spectateurs humiliés d'un monde qui change trop rapidement pour eux,

en l'occurrence dans des circonstances dramatiques. Ce deuxième versant de la colère, c'est aussi un puissant moteur de transformation et d'action individuelle et publique.

Sans vouloir me livrer à de basses considérations et lectures politiciennes, je me dis que, d'une certaine façon, les échéances électorales de 2017 auxquelles nous avons participé en France, illustrent assez bien ces deux versants de la colère. Ce que nous devons donc réussir, c'est cette course contre la montre pour apporter une réponse qui aille dans le sens de cette colère orgueilleuse, de cette non-résignation, de cette froide détermination à ne pas accepter ce qui ne serait pas acceptable, à ne pas laisser la colère terrible et dévastatrice prendre le pas sur l'autre. Lorsque le gouvernement a été désigné, le président de la République m'a dit des choses très simples. Il a dit : notre objectif est de faire en sorte que la France devienne le pays le plus compétitif et le plus attractif d'Europe. C'est le cap, et j'utilise bien le terme « cap », qu'il donne pour faire face à ce monde qui vient.

Pour choisir le monde qui vient, il faut probablement partir du monde qui est là parce que les pesanteurs en matière d'action publique sont considérables. On ne part jamais de rien. On peut parfois expliquer que tout va changer. Il y a nécessairement, dans les discours politiques, une forme de rupture assumée et voulue. La vérité est que, s'agissant des pays encore plus que des entreprises ou des collectivités territoriales, la masse du présent et du passé est telle qu'on ne peut négocier les virages que tranquillement.

Il faut savoir d'où on vient. Cela veut dire regarder avec assez de lucidité la situation du pays telle qu'elle est. La situation de la France telle qu'elle est n'est pas et n'était pas totalement réjouissante. C'est la situation d'un pays qui a des atouts exceptionnels, sur lesquels je ne vais pas revenir parce que beaucoup d'entre vous ici les connaissent parfaitement et les constituent à certains égards, mais c'est un pays dans lequel, depuis très longtemps, il y a eu une forme de renoncement à prendre des décisions, parfois difficiles à assumer, parfois difficiles à expliquer, mais souvent nécessaires à mettre en œuvre si on veut justement apporter des réponses crédibles. Je crois avoir lu dans un de vos livres, Monsieur

le Professeur Sloterdijk, que vous reprochiez aux responsables politiques français – je ne sais pas s’il faut dire reprocher parce que vous aimez la France – un goût inné pour la littérature et le retrait du réel, alors que dans certains autres pays, c’est le pragmatisme et le contact avec la réalité qui dominent. Je suis désolé, Monsieur le Professeur, j’aime bien la littérature moi aussi, mais je n’ai pas le sentiment qu’elle nous interdise de comprendre le réel. J’ai même l’impression qu’à certains égards, elle permet de mieux le saisir. Il faut donc partir de la situation dans laquelle nous sommes et faire le constat lucide de ce qui ne va pas : un système extrêmement ambitieux et affiché en termes de solidarité, légitime et souhaité par les Français, mais dont on ne peut pas dire que les effets et l’efficacité soient au rendez-vous. Un système dans une sphère publique là encore apprécié, revendiqué par les Français, mais dont on ne peut pas dire qu’il ait été capable de mettre en œuvre des fonctionnements efficaces pendant très longtemps. Un discours sur la méritocratie républicaine et sur le rôle de l’éducation, historiquement assumé en France, mais une école qui ne fonctionne pas comme elle devrait fonctionner. Tout cela est la situation d’où on part. Et il y a le monde que l’on voit venir, parfois avec angoisse, qu’il vaut mieux voir venir avec lucidité et auquel il faut s’adapter. C’est la raison pour laquelle nous avons essayé d’intervenir pour déterminer notre direction. J’ai cité Homère, je pourrais citer Sénèque quand il écrit : « Il n’y a jamais de vent favorable lorsqu’on ne sait pas où on veut aller. » L’essentiel, lorsqu’on pilote une collectivité, on pilote une entreprise, une université, lorsqu’on pilote un État ou lorsqu’on dirige un gouvernement, comme c’est mon cas, c’est de savoir où on veut aller et de tenir le cap que les circonstances soient favorables ou défavorables. Notre objectif a été de partir de la réalité, d’essayer, sujet par sujet, d’apporter des réponses crédibles qui permettent de transformer le réel, en commençant par la capacité à produire, et en faisant des choix assumés, discutés, contestés, mais que je crois adaptés, en réformant par exemple la fiscalité du capital, en dessinant la trajectoire de baisse de l’imposition sur les sociétés, en recréant une forme de souplesse dans le droit du travail français parce qu’on sait que c’était une des limites de notre



système, auquel par ailleurs nous tenons beaucoup, et puis en relançant, dans toute la mesure du possible, l'investissement privé et l'investissement public.

La deuxième grande priorité que nous nous sommes fixée, parce qu'elle est indispensable, c'est de rendre toute son importance à l'intelligence et aux compétences parce qu'il y a là un défi, probablement majeur. Dans ce monde qui vient, qui va être un monde dangereux, qui va être un monde d'adaptation permanente avec des choses qui apparaissent et disparaissent à un rythme un peu fou, le seul atout véritable sur lequel on peut construire, c'est l'intelligence individuelle et l'intelligence collective. C'est la capacité à se former, et pas simplement le fait d'être bien formé. Cela explique toute une série de décisions que nous avons prises depuis un an, depuis le doublement des classes en CP et en CE1 dans les quartiers les plus difficiles de France, mesure dont on voit déjà l'incroyable efficacité et dont les effets se feront pleinement sentir dans dix ou quinze ans. C'est la raison pour laquelle nous avons transformé le bac. C'est la raison pour laquelle nous avons transformé l'accès au premier cycle de l'enseignement universitaire et son contenu. C'est la raison pour laquelle nous transformons l'apprentissage et la formation professionnelle, parce que cette capacité à jouer l'intelligence en France est un défi majeur et constitue probablement l'arme la plus efficace contre les dangers du monde qui vient. Dans tous les domaines, nous voulons voir le monde qui vient avec lucidité et faire en sorte que notre pays soit le plus compétitif et le plus attractif.

Peut-être un mot pour dire aussi que le monde qui vient est un monde dangereux pas simplement sur le mode de la remise en cause du multilatéralisme et des guerres économiques. C'est aussi un monde dangereux tout court. Et dans un monde dangereux tout court, il est préférable d'être stable sur ses appuis et préparé. C'est la raison pour laquelle, alors même que nous essayons de transformer le pays, nous avons consacré, et nous allons consacrer dans les années qui viennent, un effort considérable à notre sécurité collective, à notre défense, à l'ensemble des systèmes qui nous permettront d'être prêts ou qui nous permettraient d'intervenir pour défendre nos intérêts. Le monde qui vient, c'est aussi ça.

Si je devais conclure, je dirais que l'Iliade commence par la colère. Après l'Iliade, il y a l'Odyssée. Après les dix ans de guerre, il y a les dix ans de voyage. Celui qui triomphe, ce n'est pas Achille et ses colères, c'est Ulysse et sa ténacité. On présente souvent Ulysse comme le rusé, ce qu'il est. Après tout, cela ne nuit pas, il n'est pas interdit d'être rusé. Ce qui est le plus frappant s'agissant d'Ulysse, ce n'est pas sa ruse, ce ne sont pas non plus les quelques épisodes dans lesquels il montre une forme d'espièglerie. Non, ce qui est impressionnant chez Ulysse, c'est sa ténacité. C'est le fait qu'il sait où il veut aller, — chez lui —, et qu'il ne lâche jamais l'affaire. Dans ce monde qui est marqué à son commencement par la colère, ce qui paye *in fine*, ce qui assure et la gloire et le succès, c'est la ténacité.

FRANÇOIS LENGLET — Peter Sloterdijk, vous êtes l'un des plus grands penseurs et philosophes d'Europe et professeur à la *Hochschule für Gestaltung*. Vous déclariez récemment, dans une interview au journal *Le Point* : « Aujourd'hui, le destin, ce sont les états d'âme des peuples ». On observe, en effet, la montée du nationalisme, de l'unilatéralisme et des populismes en Europe, mais plus largement dans le monde entier. Comment faut-il comprendre ce monde qui vient ? Que peuvent faire les libéraux face à cette révolution politique ?

PETER SLOTERDIJK — Comme le Premier ministre a fait une allusion au penchant français à prendre la littérature au sérieux, je veux aller à la rencontre de cette inclinaison en disant que le choix de notre avenir, à nous autres Européens — même si en l'an 1509, l'affaire n'était pas vraiment décidé, a été fait lorsqu'Érasme a publié son éloge de la folie. Il a dit « La folie est mon pouvoir, rien dans ce bas monde ne peut prospérer sans ma contribution... ». La modernité, c'est le règne de la folie éclairée. C'est le défi de l'ironie face aux fanatismes religieux. Dans la même année, en Allemagne, à Augsbourg, sous la plume d'un auteur inconnu, a paru le premier roman d'économie d'Europe sous le titre *Fortunatus*. Cet auteur joue avec le double sens du mot fortune : d'un côté il s'agit de la déesse de la chance — le mot chance vient du latin *cadentia* qui

veut dire coup de dés – de l’autre, il s’agit du caprice. Le caprice qui devient richesse et la richesse qui devient caprice, sont solidaires à partir du moment où la déesse du bonheur, de la fortune, rencontre un jeune homme dans une forêt de Lorraine ou de la Saxe, sur ce point les sources ne sont pas d’accord, pour lui offrir une bourse qui, à chaque fois qu’il l’ouvre, délivre une somme de 40 écus dans la monnaie frappée dans la région où il se trouve. Et cela est prophétique. Avant le capitalisme, il y avait le créditisme. La bourse est la source absolue de la monnaie. Elle ne passe pas par le travail – c’est une idée folle que le travail est la source de la valeur – parce que la monnaie est ou bien prêtée par quelqu’un à partir d’un point zéro ou c’est une spéculation sur la folie des autres. Ce sont les deux sources de la richesse et le roman *Fortunatus*, paru en 1509 est vraiment la prophétie d’un monde où la majorité des êtres vivants en Europe confessent que le sens de la vie ou le sens du sens de la vie est l’enrichissement. Il ne s’agit pas d’un slogan de l’époque de Louis-Philippe en France, ça commence chez nous au XVI<sup>e</sup> siècle. La vie est faite pour prospérer. Il ne s’agit pas seulement de garder une homéostasie<sup>1</sup> stérile, mais de se maintenir pour prospérer. Le monde prospère, ce qu’on exprime théoriquement en employant le mot *positive feedback*, qui est compliqué du reste à traduire en français, car il n’existe pas de terme complètement adéquat, parfois, on le traduit par recouplage, parfois par rétroaction, mais ce qu’il faut retenir, c’est que la rétroaction positive accélère les choses. Là où il y a rétroaction positive, les choses commencent à croître et à prospérer. Je donnerai quelques exemples en guise d’explication : la gloire moderne, l’État moderne, les machines modernes, le savoir moderne, la richesse moderne, la loi moderne et l’art moderne. Cela paraît ambitieux pour dix minutes d’intervention, mais les vérités que l’on ne peut pas expliquer en dix minutes ne méritent pas d’être étudiées !

Laissez-moi citer une troisième source littéraire. La plupart des gens qui prennent cette source au sérieux ne seraient pas d’accord

---

1. L’homéostasie correspond à la capacité d’un système à maintenir l’équilibre de son milieu intérieur, quelles que soient les contraintes externes.

pour l'appeler de la littérature. À mon avis, il existe deux sortes de poésie dans le monde. Une sorte de poésie qui avoue qu'elle l'est et une autre sorte de poésie qui ne l'avoue pas, celle qu'on appelle religion. Laissez-moi citer un passage essentiel du Nouveau Testament, une phrase un peu choquante, parce qu'on l'entend de la bouche de Jésus dans l'Évangile de Mathieu : « À celui qui a, il sera beaucoup donné et il vivra dans l'abondance, mais à celui qui n'a rien, il sera tout pris, même ce qu'il possédait. » C'est ce qu'on appelle, selon un savant américain, *the Matthew effect*.<sup>2</sup>

Pour nous, il reste une question : est-ce que Jésus était déjà un néolibéral, ou – c'est mon hypothèse – avait-il déjà compris, de façon intuitive, le principe de la rétroaction positive ? Ainsi, la finalité moderne, la gloire moderne, la réputation moderne, la célébrité moderne, est de croître. Le premier homme moderne, selon le grand savant suisse Jacob Burckhardt, était un personnage né en Italie qui a vécu dans les environs d'Aix-en-Provence, Pétrarque. Il s'est fait couronner comme poète à Rome en 1341, marquant ainsi l'année de naissance de l'individu moderne, un individu qui n'est pas prince par naissance, mais qui est prêt et même incliné à porter le poids de la gloire.

Toute la modernité, depuis presque 700 ans, passe par des périodes qui voient la croissance des réputations. Là où il y a réputation, il y en aura davantage. Là où il y a célébrité, la célébrité va s'accroître. Et là où il y a la gloire, la renommée, c'est pour s'agrandir. Et cela a imprégné le soi-disant absolutisme français : la renommée du roi s'exprime dans les plus belles sculptures du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'économie première en Europe ne fut donc pas l'économie de la monnaie, mais l'économie de la réputation. La modernité, c'est l'extension de la zone de réputation. J'aurais aimé expliquer cela par la croissance de l'État et de l'intensification de l'activité monétaire. Là où il y a l'État, il y aura davantage, il y aura de la croissance. Laissez-moi citer, pour terminer, l'auteur français du XIX<sup>e</sup> siècle Frédéric Bastiat qui s'inscrit dans l'héritage du

2. Selon Robert Merton (1968), *the Matthew effect* désigne les mécanismes par lesquels les plus favorisés tendent à accroître leur avantage sur les autres.

libéralisme français, un oiseau rare parce que le mot libéral n'est pas français, comme impossible n'est pas français. Bastiat écrivait vers 1850 que « l'État est la grande fiction par laquelle tout le monde s'efforce de vivre aux dépens de tout le monde. » Un État est fait pour prospérer, pour s'étendre et pour s'intensifier. Cela est vrai aussi dans le domaine des savoirs, il est évident que là où il y a un savoir moderne, il y a recherche. Là où il y a recherche, le savoir s'accroît. Là où il y a la machine moderne, il y a une tendance à créer des machines par des machines. Si on observe le phénomène de l'auto-intensification de ce qui existe, rien n'est fait pour durer, mais pour prospérer. Finalement, l'art moderne n'est pas non plus fait pour durer malgré la muséification, il est un tourbillon de diversification. La sphère juridique, là où se fait la loi au sens moderne, a pour vocation de prospérer. Les juristes, avec les parlementaires, sont des ingénieurs de la législation. D'ailleurs, aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, en effet on désignait du mot de Parlement les cours et les juristes. De là, le proverbe provençal : « Parlement, mistral et Durance sont les trois fléaux de Provence. »

QUESTION DU PUBLIC — Aujourd'hui, pour agir efficacement sur le monde de demain, il faut convaincre les citoyens de la justesse de ses actions. Mais nous avons parfois une perception faussée de certaines réalités. Par exemple, peut-être à cause de l'omniprésence du thème dans les médias, certains peuvent se sentir submergés par les migrants alors qu'ils n'en accueillent même pas dans leur commune. Comment arriver à se forger un avis moins émotionnel et plus rationnel ?

ÉDOUARD PHILIPPE — Je serais assez tenté de vous répondre en vous disant qu'on ne vit pas la démocratie comme on construit une usine. La démocratie, c'est-à-dire la capacité à prendre collectivement et après un débat des décisions, n'est pas une science exacte. C'est un *process* de débat, de contradiction, de mise en cause, de responsabilité. Ce n'est pas un *process* qui repose sur une vérité qui serait établie, et de ce fait deviendrait incontestable. Lorsque vous déterminez une position dans un sys-

tème démocratique, vous déterminez la position qui, après débat, et dans toute la mesure du possible le débat le plus éclairé, sera la norme commune, mais vous ne définissez pas une vérité. Il n'y a pas un grand plan avec des équations parfaites qui représenterait la vérité et qu'il faudrait comprendre, puis mettre en œuvre. Ce n'est pas ça, la démocratie. Cela ne l'a jamais été et cela ne le sera jamais !

Vous évoquez des problèmes de perception, mais il ne s'agit pas de problèmes de perception, il s'agit de liberté, de la liberté de penser. Parfois, les gens ne pensent pas comme vous. Tant mieux. Et parfois, ils n'ont pas la même lecture de la réalité que vous. Tant mieux, c'est la démocratie. Ces personnes n'ont pas la même lecture de la réalité, cela ne veut pas dire qu'elles ne sont pas plus puissantes ou moins puissantes, cela veut dire qu'elles participent au débat et qu'il faut les respecter en ce qu'elles ont une lecture différente de la vôtre. Bien sûr, quand on est persuadé de quelque chose, on se dit que les autres se trompent. Quand on est certain d'un lien de causalité entre deux phénomènes et que celui-ci est remis en cause par d'autres, on se dit qu'ils se trompent, soit parce qu'ils sont abusés, soit parce qu'ils ne veulent pas voir... Mais ce n'est pas grave parce qu'encore une fois, la démocratie est un *process*. Vous devez expliquer, expliquer, et quand vous avez terminé, vous pouvez commencer à expliquer. C'est le *process* même de la démocratie. Notez bien que je ne parle pas ici d'une espèce de relativisme général, je n'y crois pas une seconde. J'ai toujours été frappé d'une chose : lorsque la République s'est lancée, si j'ose dire en France, elle a toujours associé et même revendiqué un lien très puissant avec la science. Songez qu'à peu de chose près, les premiers travaux sur le Code civil et le système métrique sont contemporains. Il faut accepter l'idée que les perceptions de la réalité soient différentes. Il faut respecter ces différences. Quand un jour, un premier ministre, un président, un élu, quelles que soient ses responsabilités, vous dira qu'il y a une réalité et une vérité, que toute mise en cause de cette réalité et de cette vérité est impossible ou est illégitime, je vous encourage vivement, à ce moment-là, à vous mettre très en colère.

QUESTION DU PUBLIC — Monsieur le Premier ministre, vous avez été maire avant de devenir Premier ministre. Où pensez-vous que l'action publique soit la plus efficace et ait le plus d'influence sur la vie quotidienne des citoyens ?

ÉDOUARD PHILIPPE — Je vais répondre à votre question ainsi qu'à une autre, que vous n'avez pas posée, mais qui me semble dans le même registre, encore plus difficile. Je n'ai pas beaucoup de réponses à vous donner. Quand on est maire, on a le sentiment le plus épanouissant qu'on puisse avoir en matière de responsabilité publique, celui d'être en mesure de transformer une réalité et de la transformer véritablement. Quand vous êtes maire, vous voyez assez vite ce que vous faites : si vous décidez de faire un nouveau quartier, vous prenez la décision de transformer quelque chose, vous mettez en place une nouvelle politique publique. Ça ne veut pas dire pour autant que cela ne s'inscrit pas aussi dans un temps long. Ce qui est frappant chez les maires, c'est qu'ils ont souvent une vision de leur ville à vingt, trente ou quarante ans, beaucoup plus d'ailleurs que certains autres responsables publics qui se gargarisent avec le temps long et la permanence de l'action publique. La vérité est que les maires ont cette capacité à voir assez loin et à transformer la réalité assez vite.

C'est évidemment moins le cas quand on est Premier ministre. Quand on est Premier ministre, on transforme la réalité, on peut transformer les normes, mais cela se voit forcément moins vite. Si je prends les mesures dont je pense qu'elles vont produire le plus d'effets en France comme le dédoublement des classes en primaire, la réforme de Parcours sup, ces mesures produisent d'ores et déjà leurs effets. Avec le temps, elles produiront un effet croissant et elles montreront, à mon avis, combien elles sont fondées et combien elles sont utiles — sous réserve des différences de perception que j'évoquais avec la première question — mais cela ne se verra pas tout de suite. Ce n'est pas totalement immédiat.

Derrière la question que vous posez, il y a une question plus intéressante encore, me semble-t-il : pourquoi ce qui est possible pour un maire, l'est beaucoup moins pour un responsable natio-

nal ? Ce qui me frappe, c'est que lorsque vous êtes maire, vous avez trois éléments qui tranchent parfois assez singulièrement avec l'exercice des responsabilités au niveau national. D'abord, vous avez du temps. Un maire est élu pour six ans. S'il fait bien son travail, en général il sera réélu. Il peut l'être deux fois, trois fois. Vous avez une durée et une capacité à transformer la réalité parce que vous avez du temps, ce qui est exceptionnel. Ensuite, vous êtes le patron, non pas le patron absolu, mais absolument le patron. La légitimité découle de vous. Vous êtes l'incarnation de la légitimité, de l'autorité. Vous êtes le patron, vous avez du temps et vous avez des marges de manœuvre, indépendamment des discussions financières que l'État peut avoir avec les collectivités territoriales... Mais c'est un autre sujet ! Vous êtes donc le patron, vous avez du temps et vous avez des marges de manœuvre. Là, vous transformez la réalité.

Je vais vous dire ce que je trouve étonnant. C'est que dans la sphère publique nationale, le temps, les marges de manœuvre et l'autorité permettant de prendre des décisions et de les assumer dans la durée, sont beaucoup plus difficiles à trouver. Ce qui me frappe, c'est que, quelles que soient les majorités, quel que soit le Président, de droite ou de gauche, si vous n'avez pas le temps, les marges de manœuvre et l'autorité, vous ne pouvez pas réussir. Ce n'est pas possible.

FRANÇOIS LENGLET — On va laisser le dernier mot au Professeur Sloterdijk sur ces deux questions, notamment la première qui me semble s'adresser plus au philosophe sur la vérité, la difficulté, ce qu'on appelle l'âge de la post-vérité. Édouard Philippe récusait cette thèse en disant que de tout temps, il y a eu des controverses. Elles sont saines et elles permettent d'avancer. Est-ce que c'est votre sentiment ? Ou bien sommes-nous déjà dans un monde nouveau ?

PETER SLOTERDIJK — La question de la vérité procède d'un certain rapport avec la sphère publique, mais ce n'est pas un rapport fondamental. Pour qu'une démocratie puisse prospérer, je peux rester indifférent au fait qu'un mathématicien russe ait



livré la preuve mathématique de la conjecture d'un mathématicien français. Pour qu'une démocratie fonctionne, il n'est même pas nécessaire de reconnaître le fait que le soleil se trouve au centre de notre système planétaire. La démocratie a été inventée à un moment où l'hypothèse que la terre était plate était encore dominante. Le plus grand événement physique de l'histoire observée par l'humanité a eu lieu en juin 1908 en Sibérie : il y a eu l'explosion d'une force qui correspond à l'énergie d'une centaine de bombes atomiques. Jusqu'à ce jour, on ne sait pas ce que c'était, une explosion qui émanait de la terre ? Une météorite venant de l'extérieur ? Un phénomène créé par les extraterrestres ? Il existe une douzaine d'hypothèses plus ou moins hardies et plus ou moins plausibles. Aujourd'hui encore, on voit des millions de troncs d'arbres qui gisent au sol, comme peignés dans le même sens par une brosse gigantesque. On a les vestiges, mais on ne connaît pas la vérité. On peut vivre avec. Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, peut-être même depuis Spinoza, c'est ce qu'on appelle le perspectivisme. Chaque vie et chaque intelligence incarnée sont invitées et en même temps condamnées à regarder le monde depuis son angle, depuis ce qu'on appelle la perspective. Personne ne peut vraiment prendre la perspective d'un autre parce que si celui qui tient la perspective disparaît, personne ne peut le remplacer. Cette intelligence vivante n'a été faite que pour prospérer à partir de sa position. C'est d'ailleurs une idée du Moyen-Âge où l'on disait que chaque ange ne peut remplir qu'une seule fonction.



---

**COORDINATION**      **Y. Algan** (*Cercle des économistes*)

**CONTRIBUTIONS**    **X. Bertrand** (*Conseil régional des Hauts-de-France*)  
**B. Lynn** (*Open Markets Institute*)  
**A. Weill** (*SFR-Groupe Altice*)

**MODÉRATION**        **St. Antoine** (*France 24*)

---

STÉPHANIE ANTOINE — Où est la démocratie numérique à l'heure de la multiplication des outils numériques et des réseaux sociaux ? La démocratie évolue bien sûr. L'espace public se nourrit de nouvelles formes de participation citoyenne, mais la révolution numérique, ce sont aussi les *fake news*, le piratage, la surpuissance des GAFAs, le vol des données personnelles. Les plateformes numériques censées incarner un concentré d'Agora, comme peut le dire Raphaël Enthoven, favorisent le populisme et polarisent le débat. Le numérique tient-il sa promesse d'une démocratie transformée, augmentée, ou au contraire, la démocratie connectée est-elle une illusion ? Avec l'utilisation du numérique, la démocratie représentative est-elle menacée, amenée même à disparaître ?

YANN ALGAN — Où est la démocratie numérique ? Si on avait posé cette question il y a cinq ans, je pense que la réponse aurait été chargée d'optimisme et d'espoir tant le numérique représentait une promesse de renchérissement de la démocratie, de mobilisation citoyenne. On parlait de *civic tech*, d'*open gov*, de capacité pour les citoyens à enfin reprendre le contrôle direct de

leurs décisions. Derrière cette révolution numérique, il y avait même plus que la simple promesse d'une démocratie, il y avait l'espoir d'une révolution de l'action publique. Grâce à la richesse des plateformes, s'annonçait l'avènement de l'État plateforme, la possibilité pour les citoyens de travailler directement avec des données pour co-construire les décisions publiques avec l'État. Nous étions au temps des promesses. Cinq ans après, nous avons eu la montée des populismes, l'actualité des *fakes news*. L'ensemble de ces espoirs semble avoir été balayé et remplacé par des incertitudes.

Quelles sont ces incertitudes ? La première, c'est celle de la polarisation du débat public, très bien étudiée par Yochai Benkler<sup>1</sup>, juriste du Berkman Institute à Harvard, qui montre à quel point les réseaux sociaux ont pu créer ce qu'on appelle des bulles de filtres, c'est-à-dire que les citoyens ne recherchent, ne *tweet* ou ne *like* que des informations qu'ils apprécient. Ensuite, ils sont soumis à des algorithmes qui ne leur proposent que les contenus susceptibles de les intéresser. Cette polarisation a potentiellement conduit à des élections relativement acerbes, comme aux États-Unis, ou à la polarisation de l'espace public en Europe.

La deuxième grande menace est celle des *fakes news*, ces rumeurs, dont on sait qu'elles sont d'autant plus efficaces qu'elles se transmettent beaucoup plus rapidement. Bien sûr, la question des rumeurs n'est pas nouvelle. Ce problème existait déjà dans l'ensemble des espaces publics. D'ailleurs, Hegel, dans ses *Principes de philosophie du droit*, disait qu'il serait bon, pour tous les journaux politiques, qu'ils soient extrêmement chers et payants pour éviter que les rumeurs se propagent trop vite. Cependant, la question des réseaux sociaux pose l'espace des rumeurs à un autre niveau, à un niveau qui peut remettre en cause nos démocraties.

Enfin, au-delà de cette question numérique, se pose la question de l'intelligence artificielle, encore plus redoutable. Elle soulève trois questions :

1. Yochai Benkler, né en 1964, *La Richesse des réseaux*, Presses universitaires de Lyon, 2009.

– La question de la gouvernance par les algorithmes en termes démocratiques. Qui les contrôle, qui contrôle les processus de décision si certaines décisions publiques sont prises par des algorithmes ?

– Quel est l'éthique des algorithmes derrière des décisions publiques et des décisions démocratiques ?

– Qui aura le contrôle des données ? Sera-t-il réservé à un certain nombre d'entreprises privées ? Ou alors, peut-on redonner aux citoyens un contrôle démocratique ?

Nous avons eu de nombreuses propositions de loi, telles que le RGPD<sup>2</sup>. Mais entre espoirs et incertitudes, les inquiétudes demeurent.

STÉPHANIE ANTOINE — Barry Lynn, vous êtes président de l'Open Markets Institute. Ce qui marque quand on lit ce que vous publiez au sein de votre *Think Tank*, c'est l'observation très critique de la domination du secteur des technologies par les GAFA. Pour vous, le numérique est-il porteur d'espoir démocratique, ou au contraire, est-ce une menace pour la démocratie ?

BARRY LYNN — I will cut straight to the chase, Google, Facebook, and Amazon, as they are now structured are probably the greatest threat to our democracies that we have seen from a private corporation for at least one hundred years. Just to understand that statement, let me go back and give you a sense of how we used to do political economics and how we do it differently today.

To understand how America and the Western World do political economics, it is worth going back to the beginning. In 1773, three years before the revolution, there was something called the "Tea Party" in the United States. They were a bunch of people rebelling against the British East India Company. The 1776 revolution in the United States, which was the first modern revolution, to a large degree was a revolution against the British East India Company.

2. Règlement général sur la protection des données, voté en 2016 par l'Union européenne, entré en application en mai 2018.

The reason people were revolting against it was because it was an intermediary and you had people on one side selling things, people on the other buying, and a corporation that was intermediating how the market functioned. In fact, there was no market there was a corporation that ruled over the seller and over the buyer.

For two hundred years after the revolution, in the United States and the Western world, we did a remarkably good job of regulating the intermediaries. These are the railroads, the telephone and telegraph companies, the companies that provide our electricity. We applied a set of rules to these corporations that made them safe; that made sure that they serve us. We did that for two hundred years and that was fundamental to ensuring our liberty and democracy. In the early 1980s the Reagan and the Thatcher governments imposed the neoliberal revolution on the United States and the UK, which was a radical change in how we do political economics. They changed the rule by which we regulate large intermediary corporations. That had all sorts of different results, but the most important one is that Google, Facebook and Amazon, the great applications that grew up within this new environment created by the Internet, have been entirely free to engage in the type of manipulation of the individual as a seller and the individual as a buyer, the individual as a reporter and thinker, and the individual as a reader and citizen. The exact sort of manipulation that we stood against in 1776 and that we stood against for two hundred years. The reason we have a problem today is because we are allowing these corporations to have power over the interactions between buyer and seller. We can talk about why this is, but it is the greatest political crisis in at least a century.

STÉPHANIE ANTOINE — Alain Weill, vous êtes un entrepreneur, président d'Altice France. Vous avez créé le groupe NextRadioTV, qui est un média global. Nous pouvons dire que le numérique a véritablement révolutionné l'audiovisuel, la presse et l'information. Vous avez été un pionnier dans son utilisation. Est-ce que, pour vous, le numérique menace la démocratie aujourd'hui ? Les GAFAs sont-ils une menace ?

ALAIN WEILL — Je suis quelqu'un de profondément optimiste. Comme dans toute révolution, il y a des risques et des opportunités, mais quand je vois notre quotidien, j'ai l'impression de vivre une époque formidable, qui pose effectivement un certain nombre de problèmes. Depuis vingt ans, nous connaissons tous une révolution qui nous permet de vivre la science-fiction. Toutes les innovations que nous découvrons chaque année seraient apparues il y a dix ans comme de la pure science-fiction. Maintenant, nous nous sommes faits à l'idée que la voiture connectée arrivera dans quelques années, mais pour ma génération, c'est incroyable. Évidemment, il y a des risques, mais je préfère me lever le matin en voyant ce qui est positif plutôt que de voir ce qui est négatif. Je préfère me dire que ce sera mieux demain que de dire que c'était mieux avant, sans faire preuve de naïveté en voyant clairement quels sont les problèmes.

Parce que je suis aussi le président de SFR, je voudrais parler d'infrastructures et de technologies. Le fait qu'on puisse apporter le mobile très haut débit à toutes les populations dans tous les pays, qu'on puisse installer la fibre partout, c'est, pour tous les citoyens du monde, l'opportunité d'être ouvert sur le monde entier, d'avoir accès à internet, à de l'information, à de l'image, à de la connaissance, à la télémédecine : des éléments globalement intéressants et positifs. On parle de démocratie, on parle de médias, on parle de *fake news*. Les problèmes existent. Dans le numérique, il ne faut pas penser que les choses sont inscrites dans le marbre. C'est un domaine très immature. Les modèles qui se créent ne sont pas parfaits ; ils doivent être critiqués et régulés. Même dans l'information, je pense que c'est extrêmement positif. En France, il y a quarante ans, la démocratie dans les médias était moins réelle qu'aujourd'hui. Je lisais récemment un livre écrit par l'ancien directeur du service politique de TFI en 1974. Quand le président de la République partait en voyage officiel, le directeur du service politique de TFI était convoqué à l'Élysée pour préparer convenablement la couverture du voyage du président de la République. Le président de NRJ<sup>3</sup>, mon ancien patron, me racontait

---

3. Jean-Paul Baudecroux.

qu'en 1981, quand il a créé NRJ, le Parti Socialiste lui a demandé de faire entrer dans son association tel ou tel responsable. Il ne faut pas avoir la mémoire courte. Globalement, je pense que concernant le numérique, même s'il a des défauts en matière de démocratie et d'information, même si les télévisions et les réseaux sociaux sont partout, il est difficile de cacher les réalités d'aujourd'hui et je pense que c'est positif.

Il est important d'interpeller les législateurs. Il faut que les règles des entreprises, je ne vais pas dire traditionnelles ou historiques, je dirais généralistes, puissent s'alléger, s'assouplir, s'adapter aux *pure players*, ou que les règles appliquées aux *pure players* soient les mêmes que celles appliquées aux entreprises généralistes. C'est ce dont on souffre le plus dans le secteur des télécom et dans les médias, mais je suis sûr que c'est la même chose dans les autres secteurs. Je prends l'exemple de Netflix, une entreprise pour laquelle j'ai énormément d'admiration. Ils fabriquent du contenu de très grande qualité qui va en s'améliorant. Ils vont en fabriquer localement dans tous les pays, mais aujourd'hui, ils n'ont aucune règle en matière de production alors que les éditeurs français ne peuvent pas produire eux-mêmes des films ou des documentaires. Ils doivent sous-traiter la majorité de la production à des partenaires extérieurs. On n'a pas le droit de faire de publicité en France pour le cinéma à la télévision, alors que Netflix a accès à la télévision. La publicité, destinée en France aux chaînes de télévision, qui permettrait d'envoyer aux téléspectateurs des spots de pub différents en fonction de leurs profils, nous est interdite, alors que Google et Facebook peuvent le faire autant qu'ils veulent. C'est là que les législateurs doivent intervenir. Ils le font, mais il faudrait qu'ils aillent plus vite.

La fiscalité du numérique doit aussi s'adapter à la fiscalité des entreprises généralistes parce que sinon, on est victime de discrimination. C'est là un danger pour l'ensemble de l'économie. Je suis confiant dans le fait que l'Europe va s'organiser pour mettre à niveau les entreprises généralistes et les *pure players* parce que c'est un vrai problème pour la démocratie et pour la révolution numérique.



STÉPHANIE ANTOINE — Xavier Bertrand, la vie politique a été profondément bouleversée par le numérique, l'utilisation de Twitter. La campagne présidentielle américaine « hackée » par les Russes. La campagne pour le Brexit et la campagne de Trump ont bien montré que l'utilisation de tous ces réseaux sociaux n'était pas particulièrement démocratique. Pour vous, Président du Conseil régional des Hauts-de-France, ces technologies sont-elles une menace pour la démocratie ?

XAVIER BERTRAND — Ne nous racontons pas d'histoires : nous pouvons lever le pont-levis et préparer l'huile bouillante, nous n'empêcherons pas l'essor du numérique, sa place croissante dans nos sociétés et le rapport avec la question démocratique. C'est une évidence. Je pense que même avec les élections récentes, c'est encore l'offre politique qui fait la différence, même s'il ne faut pas se tromper, l'utilisation du numérique permet à ceux qui contestent cette logique démocratique d'interférer de plus en plus. Je pense qu'on n'a pas encore basculé. Je n'ai pas connaissance qu'un mauvais candidat ou qu'un candidat dangereux, largement non voulu par les concitoyens, ait été empêché de l'être à cause du numérique. Je ne dis pas que ce danger n'existe pas, mais je pense qu'on est aujourd'hui à la croisée des chemins. Le problème de cette croisée des chemins, c'est que ça impose aux acteurs politiques républicains de prendre conscience des enjeux et des risques, et de se dire qu'il va falloir se réveiller très rapidement. Déjà, le numérique prenant plus de place, il faut qu'il y ait un contrôle démocratique plus important. Mais qui a accès au numérique ? Aujourd'hui, en France, il y a encore des millions et des millions de nos concitoyens qui n'ont pas accès au numérique, au sens où on l'entend à Aix ou à Paris. Cette fracture numérique n'est pas une blague. Dans une région comme la mienne où nous essayons d'accélérer l'équipement de l'ensemble des communes, des départements de la grande région des Hauts-de-France, ce sera terminé et garanti en 2022. C'est rapide me diront certains par rapport à la tendance initiale, pour d'autres, c'est une éternité. Pour ceux qui sont raccordables ou qui le seront, un nouveau mot a

fait son apparition : on connaissait l'illettrisme, il y a maintenant « l'illectronisme ». Dans une région comme les Hauts-de-France de 6 millions d'habitants, plus d'un million de mes concitoyens ne sont pas à l'aise avec le numérique. Ils vont se retrouver *de facto* exclus. En général, ce sont les mêmes qui sont déjà exclus ou qui s'excluent eux-mêmes du jeu démocratique aujourd'hui, donc ça ne changera rien, me dira-t-on. Je suis désolé, on n'a pas le droit de faire preuve de ce cynisme. Cette question de l'accès démocratique au numérique est clairement posée.

Étrangement, ceux qui savent faire aujourd'hui ne sont pas forcément ceux qui s'inscrivent le plus dans le cadre républicain. Je vous renvoie à une très bonne analyse faite par *L'Express* début juin sur le phénomène Beppe Grillo. Il a réussi grâce aux réseaux sociaux à aller capter des gens dont personne ne s'occupait et à constituer une offre politique, avec d'autres bien sûr, avec le résultat qu'on connaît en Italie. Eux ne s'embarrassent pas de la vérité, mais ils savent utiliser le numérique comme aucun parti républicain n'est aujourd'hui capable de le faire. Cela ne signifie pas qu'il faut les empêcher, mais cela signifie que la question fondamentale est celle du contrôle éthique, du contrôle démocratique. Au final, faut-il qu'il y ait un contrôle politique ou une intervention politique ? Le politique est toujours suspect, mais la valeur la plus importante est la dimension éthique et citoyenne avant même la question purement politique, en tout cas certainement pas politicienne.

STÉPHANIE ANTOINE — Après le constat, les solutions face à la problématique des GAFAs. Il est intéressant de rappeler que Mark Zuckerberg, le fondateur de Facebook, se vante d'être très démocratique, puisque la création des communautés globales, représente pour lui la démocratie. Que pensent tous les fondateurs de ces GAFAs, qui ont commencé petits et qui sont devenus très gros. Barry Lynn, faut-il réguler, y compris aux États-Unis, pays hostile à la régulation, pour qu'il y ait plus de démocratie ? Est-ce qu'il faut contrer l'idéologie d'un Mark Zuckerberg ou des patrons de ces GAFAs qui ont une vision de la démocratie qui n'est pas forcément la nôtre ?

BARRY LYNN — I want to start by saying that I agree with Alain Weill about something that is fundamentally important: I believe that the future is going to be much better than it is today. I believe that we are going to make the future much better than today. This is our world and we will make it in the shape we want. The question is what are we going to do about these corporations? In the United States, regulation is a bad word, but I will tell you that right now the Republican Party, which has been the bastion of fighting against regulation, is swiftly learning how to say the word regulation when it comes to Google, Facebook, and Amazon. They know that the only way forward for the corporations that their supporters own, is to deal with Google, Facebook, and Amazon.

STÉPHANIE ANTOINE — Can they convince Trump?

BARRY LYNN — You know as much about Trump as I do. Once you understand that Google, Facebook, and Amazon are like railroads, AT&T, you suddenly realize that there are tools all around to fix this problem. We have tools we can use to make the big network monopolies neutral, make them serve us so that they do not control us. We also have tools that say that if you own a network monopoly, you do not vertically integrate and go into the production of products that puts you in competition with the people who depend on you to get to market.

Arguably we already have a lot of laws. I mentioned the fact that there was this Thatcher/Reagan revolution, but what they did was put blinders on us. They said that the purpose of economics was to promote the welfare of consumers. Remember what I said before? The purpose of political economics in the West was to promote the liberty of citizens. 35 years ago, people came along and said that we needed to make economics serve the welfare of consumers; that is a form of blinder. When you pull those lenses off and look at the world with different lenses, those of our grandparents and great-grandparents, we see all of the power we need is already in our own hands. We see all the tools we need to take down these corporations. It is not a matter of can we deal with Google, Facebook, and Ama-

zon, it is when and how exactly we will deal with them. There is no question that we will deal with them. Some of you know that a law was passed in the United States in 2015 on *net neutrality*. This was for cable or telecommunication companies, to say that they carry everything at the same rate and on the same terms. We apply those exact principles to Google, Facebook, and Amazon. It is very easy. We have done it for 240 years. In fact, *net neutrality*, common carriage goes back to Roman times. This is the only generation in two thousand years that has allowed the intermediaries to take control of us.

STÉPHANIE ANTOINE — Alain Weill, faut-il réguler d'une manière ou d'une autre, y compris le secteur des médias, pour empêcher les *fake news*? Une loi est en débat au Parlement. Que pensez-vous du RGPD qui devrait mieux protéger le citoyen européen sur la propriété des données personnelles.

ALAIN WEILL — Je pense qu'il faut éventuellement adapter la loi générale sur la diffamation. Il y a des lois qui existent. Je ne suis pas sûr qu'on soit dans l'obligation de faire une loi spécifique pour les *fake news*. Protéger contre l'usage des data, bien sûr, mais il y a déjà le RGPD. Sur tous les sites où on a l'habitude d'aller, il faut cocher. On coche OK puisqu'on n'a pas de temps à perdre. Finalement, le problème n'a pas vraiment été réglé.

Pour revenir à ce que vient de dire Barry Lynn, la neutralité du net est un sujet un peu tabou. Effectivement, tout le monde doit avoir accès à internet mais c'est un vrai problème économique et un vrai problème de démocratie. Nous gérons un câble à New-York : à certaines heures de la journée, Netflix et Google représentent 80 % des flux qui circulent sur notre réseau. Est-ce qu'il est normal que les conditions d'accès au réseau soient les mêmes pour des acteurs qui pèsent aussi lourd que pour d'autres acteurs beaucoup plus petits? On peut se poser la question. La conséquence est que Netflix parvient à proposer une offre de programmes d'une très grande profondeur et d'une très grande qualité pour dix euros. Face à cela, Canal+ est totalement déstabilisé et c'est le système de financement du cinéma qui est mis en cause.

Bien sûr que tout le monde doit avoir accès à l'autoroute dans des conditions équitables, mais est-ce que l'autoroute doit être gratuite pour tout le monde ? Est-ce qu'un 36 tonnes doit payer le même prix qu'une voiture électrique sur l'autoroute ? C'est du bon sens de se poser la question dans ces termes. Je ne suis pas sûr d'avoir la réponse, mais aujourd'hui, en France, quand on parle de la neutralité du Net, on a l'impression qu'en fait on n'a même pas le droit de se poser la question ! Il faudrait pourtant y réfléchir parce qu'elle est effectivement très importante. Cela relève du législateur. Cela relève aussi des règles européennes parce que ces sujets sont internationaux. Il est important que la législation s'adapte. Une anecdote à propos de la *Net neutrality*. Chez SFR, nous travaillons beaucoup sous la pression des élus pour déployer la fibre dans tout le territoire et dans les délais que donnait Xavier Bertrand. C'est compliqué. Nous avons de nombreuses réunions avec les élus qui nous demandent d'aller plus vite. Je leur dis qu'on bosse tous pour Google et Netflix, qui veulent que ça aille plus vite encore. Et pourtant, ils ne sont concernés ni par le débat, ni par les subventions, ni par le financement des infrastructures. Cela nous pose une vraie question de conscience qui mériterait à elle seule un débat.

STÉPHANIE ANTOINE — En fait, vous dénoncez une concurrence déloyale.

ALAIN WEILL — Il y a une vraie nécessité d'adaptation des règles du jeu au monde numérique pour qu'il n'y ait pas de discrimination entre ce que j'appelle les acteurs généralistes et les *pure players* mondiaux, souvent américains, monopolistiques et extrêmement performants.

STÉPHANIE ANTOINE — Xavier Bertrand, pourquoi le régulateur est-il aussi en retard ?

XAVIER BERTRAND — Ce n'est pas qu'il est en retard, c'est qu'il y a aussi le poids des lobbys. Barry Lynn a dit qu'il fallait neutraliser Google et certains GAFA. Je le dis très clairement :

il est temps de se réveiller. Il faut voir quand et comment démanteler Google qui est un véritable danger, et pas seulement un danger pour la démocratie. Il faut certes desserrer le frein à main pour nombre d'entreprises traditionnelles qui sont sur un secteur encore concurrentiel, mais jamais elles ne pourront rattraper. La question posée avec la neutralité du Net est celle d'un accès à l'autoroute identique pour tous. Y a-t-il des files réservées pour certaines plateformes ? Nous sommes en plein dans cette réalité. Il ne faut pas compter sur Monsieur Trump pour s'intéresser à ce sujet. Monsieur Obama avait beaucoup de complaisance vis-à-vis de ce monde-là. Il ne faut pas non plus compter sur les Russes parce que même sur l'intelligence artificielle, avec beaucoup de retard, ils ont une stratégie. Les Chinois, c'est pareil. C'est à l'Europe de le faire, et non à la France toute seule. J'en suis intimement convaincu : les citoyens européens y sont prêts. Mais quand je vois que la directive des droits d'auteur a été repoussée par le seul acharnement du lobby des GAFA, je pose la question des sommes d'argent dépensées par Google ces derniers jours pour « planter » le vote au Parlement européen ? Ce n'est pas de la démocratie. Et le pire n'est pas là : la société de lobbying chargée de vendre la position de non-adoption s'est permis de dire que c'était pour protéger les petits. Je n'avais pas compris que les GAFA, et Google en tête étaient généreux au point de dépenser tout cet argent pour favoriser les petits ! C'est vrai qu'il y a à chaque fois un débat : est-ce qu'on doit rémunérer la création, est-ce qu'on doit rémunérer les auteurs ? Le problème est très simple : est-ce que ce qui correspond à nos valeurs fondamentales françaises, mais aussi européennes, la création, la rémunération de la création, ce qui continuera à faire la différence et une forme d'exception, est-ce que ça a de l'avenir, oui ou non ? Si nous continuons à laisser faire les GAFA dans les mêmes conditions, la réponse est claire : c'est non. La mondialisation existe, mais nous avons le droit de faire entendre notre différence. Cette différence passe par une action politique résolue. Qu'on arrête cette blague de vouloir imposer une taxe de 3 à 4 % sur les GAFA, car ce sont les consommateurs qui paieront et cela ne changera rien. Il y a plus intelligent à faire. Les députés européens, Alain Lamassoure en tête,

ont proposé de s'attaquer à la constitution du bénéfice des GAFAs. Cela leur ferait certainement beaucoup plus mal qu'une micro-taxe qu'ils répercuteront. Il faut aussi qu'en politique, on arrête d'essayer de trouver le plus petit dénominateur commun. Si on ne se réveille pas, la société de demain ne sera pas meilleure que celle d'aujourd'hui.

STÉPHANIE ANTOINE — Barry Lynn, est-ce que l'Europe pourrait être le fer de lance de cette croisade ? Pour l'instant, on voit que l'Europe est très divisée sur ces questions. D'ailleurs, comme cela a été rappelé, la loi qui devait protéger justement les auteurs, leur permettre d'être rémunérés, a été retoquée à la majorité par le Parlement européen. Ce n'est pas si simple.

BARRY LYNN — Europe has been a leader for a number of years. Margrethe Vestager in Brussels has been a leader in this for a number of years now, but we all need to work a lot harder and move a lot faster. This is a tough and difficult question and there will be other reverses, like the loss yesterday in the parliament. However, I have spoken to a lot of folks in the French government in recent years, and people talked about how bad it made them feel when the Obama administration would charge them with protectionism for trying to protect the citizens of France and Europe against the power of Google, Facebook, and Amazon. You should be proud of your governments for standing up for your rights. You should support your government every time it stands up against Google, Facebook, and Amazon. These companies are not the future they are the past. These systems that they have created are enslavement systems. We do nothing, and we will find ourselves enslaved. Be proud, push harder and demand that your governments stand up now. There is an opportunity to push the EU faster and an opportunity to coordinate more closely with Germany and even the British.

ALAIN WEILL — C'est vrai que face aux États-Unis, face à la Chine, nous avons besoin, en tant qu'entrepreneurs, d'une Europe forte. Le problème des démocraties, c'est qu'à vouloir très bien

faire, elles sont parfois naïves. On ne parle pas d'Alibaba en Chine qui devient un acteur très important.

STÉPHANIE ANTOINE — Pourquoi n'existe-t-il pas de GAFA européen?

ALAIN WEILL — C'est vrai que toutes les grandes entreprises du numérique ont les mêmes caractéristiques : elles sont nées dans la tête d'un étudiant, ce qui est plutôt positif ; elles sont monopolistiques ; elles sont internationales et elles sont quasiment toutes américaines. La Chine n'étant pas une démocratie et les Chinois n'étant pas naïfs, ils ont fermé l'accès à internet dans leur pays et ils ont créé des concurrents directs de tous les GAFA. Ils ont leurs propres GAFA ! L'Europe démocrate, naïve, divisée en ce moment, est dans une mauvaise posture face à ces évolutions très importantes. On souhaite une Europe forte qui puisse prendre position sur le droit d'auteur. Cela concerne aussi les médias d'information, sur la fiscalité qui crée une situation inéquitable entre les entreprises généralistes et les *pure players*.

Pour l'anecdote, je rappellerai que les chaînes de télévision en France n'ont pas le droit de diffuser de films le mercredi parce que c'est le jour du cinéma. Chez Netflix, évidemment, ça fait rire. En France, nous n'avons pas le droit de donner la marque du produit vendu par téléachat. Nous ne savons pas pour quelle raison et nous n'arrivons pas à faire changer cette réglementation. Dans un spot de publicité en France, nous n'avons pas le droit de faire la promotion de la vente directe du produit alors que le numérique vit beaucoup de cela. Je ne parlerai pas de la pub locale qui nous est interdite.

Tout cela, ce sont des freins alors que les acteurs du numérique n'ont ni frein ni règle dans ce domaine. Je souhaite qu'il y ait moins de règles et que nous puissions avoir les mêmes armes qu'eux pour nous battre.

XAVIER BERTRAND — Je suis un Européen exigeant, en l'occurrence rien ne peut réussir dans ce domaine si ce n'est pas l'Europe qui prend le leadership. Nous avons débuté avec la ques-



tion de la démocratie, c'est-à-dire le vote influencé ou pas, le vote possible ou pas avec le numérique, mais il faut aller plus loin. La démocratie, c'est aussi la possibilité de garder son indépendance, de pouvoir choisir. Mais il y a d'autres domaines où, dans quelques années, nous n'aurons plus le choix. La question posée sur le poids de certains GAFA, américains ou pas, c'est comme la question de l'énergie et de l'accès à l'énergie. Nous nous posons la question de la neutralité du Net. Ne nous projetons pas à cinq ans, mais plus loin, pour nos enfants ou petits-enfants. Ce que nous accepterions pour l'accès à l'information, nous ne l'acceptons pas pour l'énergie. On entre dans un monde qui n'a plus rien à voir. C'est exactement la même chose dans le domaine de la santé. En vendant le fait que les maladies vont reculer, disparaître, et qu'on aura accès à une vie plus longue et un jour à l'immortalité, ceux qui auront à choisir pour nous n'auront aucune légitimité démocratique.

Au niveau national, nous avons une réglementation franco-française totalement archaïque qui doit aujourd'hui voler en éclats. Mais cela ne suffira pas à instaurer une saine concurrence. Au-delà de la question de la culture, au-delà de la question démocratique et du vote, se pose la question de l'accès à des données fondamentales pour nous-mêmes : l'énergie, la santé, la mobilité... Nous sommes à la bascule d'un changement de société. Quand on parle du numérique, on oublie que nos sociétés sont composées d'hommes et de femmes en chair et en os. Comment l'humain est-il considéré ? Est-il considéré comme un client, un *fan* ou un abonné ? A-t-il son mot à dire ? À l'occasion des élections européennes, ces questions-là peuvent se poser. L'enjeu est de savoir si on arrive à faire reculer les égoïsmes nationaux pour qu'il y ait enfin une prise de conscience ? Je pense que dans le monde d'aujourd'hui, si la réponse ne vient pas de l'Europe, je ne vois pas de quel endroit du monde elle viendra. Je suis convaincu que nous avons-là une responsabilité historique.



# L'ÉTHIQUE EST-ELLE UN FREIN ÉCONOMIQUE ?

---

<b>COORDINATION</b>	<b>B. Jacquillat</b> ( <i>Cercle des économistes</i> )
<b>CONTRIBUTIONS</b>	<b>Y. Perrier</b> ( <i>Amundi</i> ) <b>P. Pouyanné</b> ( <i>Total</i> ) <b>R. Saadé</b> ( <i>CMA CGM</i> ) <b>Fr. Villeroy de Galhau</b> ( <i>Banque de France</i> )
<b>MODÉRATION</b>	<b>A.-S. Chassany</b> ( <i>Financial Times</i> )

---

ANNE-SYLVAINE CHASSANY — L'éthique est-elle un frein à l'activité économique ? En tant que journaliste, au niveau empirique et microéconomique, j'aurais tendance à répondre par l'affirmative, en tout cas à court terme pour les entreprises puisqu'on voit bien qu'elles sont régulièrement mises sur la sellette pour des activités qui ne seraient pas jugées éthiques, soit par des ONG, soit par des citoyens, soit par des municipalités, soit par l'autorité judiciaire. Ce sont des sujets qui reviennent régulièrement dans les journaux.

BERTRAND JACQUILLAT — Le sujet est pain béni pour les économistes. En effet, les économistes financiers aiment beaucoup faire des études empiriques sur la création et la destruction de valeur. De très nombreux économistes, un peu partout dans le monde, se sont aventurés sur ce thème en essayant de construire des échantillons.

— Un échantillon de sociétés propres qui auraient de l'éthique, qui feraient de la RSE, qui émettraient peu de CO<sub>2</sub>, qui respecteraient les principes de *corporate governance*, qui auraient des sentiments éthiques....

– Un échantillon de sociétés qui ne respecteraient rien de tout cela.

Malheureusement, le résultat de ces études est extrêmement ambigu, voire opaque et peu explicite. En tout cas, il ne permet pas d'affirmer que l'éthique est un frein ou un accélérateur économique sans doute parce que ces problèmes sont marginaux par rapport aux performances opérationnelles, aux stratégies, au développement des sociétés. Il n'y a pas de résultats sur un plan global, américain, européen ou mondial.

La deuxième approche est plus anecdotique. Pour donner deux exemples, Al Gore, lorsqu'il a été battu à l'élection américaine en 2001 contre Bush, a créé ensuite, un fonds qui s'appelait *Generation*. Ce fonds avait pour objectif de satisfaire tous les principes éthiques de la Terre. Il avait créé ce fonds avec le patron de *l'asset management* de Goldman Sachs. Ce fonds créé en 2004 a quatorze ans de performance. Encore une fois, c'est anecdotique, c'est un exemple. Sa performance est excellente. Il a fait 13,5 % alors que l'indice SNP 500 n'a fait que 8 %. De ce point de vue, tout cela est satisfaisant.

L'autre exemple anecdotique est celui du fonds *Pioneer* racheté par Amundi en 2017. *Pioneer* est le deuxième plus ancien fonds américain encore en activité. Il a été créé en 1928 ou en 1931. Il approche de ses 90 ans. Dès sa création, il avait souscrit à des principes éthiques dans sa politique d'investissement. C'est anecdotique mais ça dure depuis 90 ans et les performances ont été au rendez-vous.

Il y a eu quelques études empiriques sur les sociétés du péché, ce qu'on appelle les *Vices stocks* ou les *Sin stocks*. Si vous aviez investi un dollar dans l'industrie du tabac en 1900 aux États-Unis ou en Angleterre, vaut auriez aujourd'hui une fortune, pour les États-Unis de 7,5 millions de dollars, et pour l'Angleterre de 6,8 millions de dollars. Si vous aviez investi à la même époque en 1900, un dollar dans l'indice respectif de ces deux pays, vous seriez à la tête de 35 ou 38 000 dollars. C'est un contre-exemple extraordinaire, mais encore une fois, il y a un effet rétroviseur. C'est facile de trouver *ex post* des sociétés qui surperforment le marché. En fin de

compte, si on applique la théorie financière de manière mesurée à ces performances, ce sont des sociétés beaucoup moins liquides et beaucoup plus risquées. Quelles sont ces sociétés ? Il y a le tabac, bien entendu, mais il y a aussi les jeux, les boissons alcoolisées, l'armement. Heureusement, grâce à la théorie financière proprement appliquée, cet effet rétroviseur disparaît. Autrement dit, ces sociétés étaient très risquées. Elles commandaient une rentabilité anticipée plus élevée qu'elles ont effectivement réalisée.

Finalement, l'éthique n'est peut-être pas un frein, mais un moteur économique. Les qualités cognitives qu'il faut avoir pour déceler les tendances sociétales et donc satisfaire à des principes éthiques sont peut-être les mêmes que celles qui sont nécessaires pour innover dans de nouveaux produits, pour développer ses marchés. Mais les phénomènes sont difficiles à isoler et leur impact impossible à mesurer.

ANNE-SYLVAIN CHASSANY — Patrick Pouyanné, pourriez-vous nous dire comment dans l'histoire de Total, vous avez graduellement pris en compte ces contraintes éthiques ? Est-ce que, pour vous, ce sont des freins ou pas ? Est-ce que ce sont des données que vous devez prendre en compte ? Si vous êtes en concurrence avec des sociétés qui n'ont pas les mêmes standards, êtes-vous obligés de rater une affaire ? Comment faire ?

PATRICK POUYANNÉ — Je suis sûr que, dans la salle, je suis considéré par beaucoup comme une société non éthique. Chaque fois que je vais devant des jeunes étudiants – je vais à peu près une fois par trimestre dans les grandes écoles ou universités – j'entends des commentaires tels que « Mais comment pouvez-vous diriger une entreprise qui pratique la corruption ? » Je vais peut-être vous surprendre, mais je peux vous garantir – je suis le PDG de Total – que je n'ai jamais corrompu quiconque sur cette planète. L'évolution que je vais vous décrire, concerne selon moi, non seulement Total, mais aussi la plupart des grandes entreprises. Ce n'est pas hier que nous avons signé un code de conduite, puisque le premier date de 2000, après les fusions Total-Fina-Elf, où pour

des raisons à la fois internes et externes, nous avons souhaité écrire noir sur blanc les règles auxquelles tout employé de ce nouveau groupe devait se conformer. Ce code a évolué parce que le monde évolue. Sur cette période de vingt ans, on voit bien que les groupes comme le nôtre, de la même façon qu'en ce moment le débat globalisation/nationalisme, monde global/monde local, multilatéralisme/nationalisme, monte en puissance, nous, Total, qui sommes un des groupes qui a le mieux réussi à tirer parti de la globalisation, nous sommes aussi confrontés à ces tendances vers plus de nationalisme, plus de local, et aussi, plus d'éthique.

Si aujourd'hui, il y a des débats sur la responsabilité sociale de l'entreprise, en vérité, on pratique cette responsabilité sociale comme Monsieur Jourdain depuis longtemps. Alors pourquoi ce débat ? Parce que nous ne le montrons pas assez, nous ne racontons pas, nous ne le faisons pas savoir. Sur ces questions, nous avons évolué sous l'effet d'événements, notamment la polémique autour de Total et de notre présence au Myanmar. Nous étions accusés de pratiquer le travail forcé, de collaborer avec une junte militaire. Nous avons continué à travailler au Myanmar selon notre code de conduite. En effet, la règle que nous appliquons est la suivante : nous ne pouvons travailler dans un pays qu'aux seules conditions que les lois internationales nous le permettent, et que notre code de conduite soit respecté. Cela nous avait conduits, j'en suis convaincu, à continuer à travailler dans les conditions que nous nous imposions, et pas dans celles que pouvait nous imposer le pouvoir local ; j'observe d'ailleurs que quand le Myanmar s'est libéré, quand Aung San Suu Kyi est arrivée au pouvoir, Total est resté présent et que la polémique s'est éteinte.

Au travers de cet exemple, il y a l'idée à laquelle nous croyons, qu'un groupe mondial comme le nôtre peut être véhicule de soft law si nous nous imposons des règles de conduite qui sont les mêmes partout dans le monde. Lorsque je signe un accord mondial avec les syndicats IndustryAll qui prévoit que chez Total, partout dans le monde, il y a des congés de maternité, alors qu'il y a encore plusieurs pays au monde qui n'accordent pas ce droit, ce droit va être accordé dans toutes nos filiales et nous contribuons ainsi au pro-

grès social. Avec des actions de cette nature, nous véhiculons nos propres règles. Un autre exemple : nous appliquons des standards de sécurité de la mer du Nord dans nos opérations du Golfe de Guinée alors que les standards de sécurité de pays africains ne sont pas au niveau de ceux de la mer du Nord, mais notre code de conduite prévoit que nous travaillons de la même façon partout dans le monde. Nous sommes bel et bien véhicule de soft law. La question éthique au sein de l'entreprise est montée en puissance avec la polémique sur le Myanmar. Un autre évènement a fait prendre conscience à l'entreprise que nous devons évoluer : nous avons été condamnés pour de vieilles affaires de corruption. Des processus extrêmement lourds ont été mis en place dans l'entreprise avec un mot d'ordre de tolérance zéro vis-à-vis de la corruption. Je peux vous dire que chez Total, des gens sont licenciés parce qu'il y a des fautes, soit des fraudes, soit des manquements à l'éthique. Un rapport est présenté chaque année au Conseil d'administration. C'est un sujet qui est suivi très sérieusement.

Aujourd'hui, l'éthique n'est pas un frein. Fondamentalement, si nous voulons que notre entreprise globale continue à être acceptée dans ce monde où il y a, des interrogations légitimes, qu'elles soient sociales, environnementales, sur la diversité, sur les droits de l'homme, si on veut pérenniser notre business model, on doit les prendre en compte. Par exemple, au Conseil d'administration du mois de mars de Total, une heure et demi a été consacrée à ce que nous disent nos investisseurs sur les sujets ESG, environnementaux, sociétal et gouvernance. Les commentaires sont plutôt positifs sur notre positionnement en la matière et nous sommes considérés aujourd'hui dans l'oil and gaz comme un des leaders sur plusieurs thèmes. Il y a aussi des points où on nous fait comprendre qu'il faut qu'on s'améliore. Le plus important, c'est d'avoir des dynamiques de mouvement. Pour ma part, j'attache du prix à deux ou trois principes.

Le premier, c'est la transparence. Cela peut vous surprendre, mais nous avons publié en avril 2018 un rapport sur « Les droits de l'homme chez Total » dans lequel nous abordons des sujets difficiles par exemple lorsqu'en Ouganda ou en Tanzanie, il faut faire un tuyau

sur plus de 1000 kilomètres et qu'on doit bouger des populations pour avoir accès à des terrains. Comment le faire de façon responsable ? Nous publions également un rapport sur nos impacts climatique. Si vous voulez savoir où sont implantées toutes les sociétés de Total, vous allez sur le site internet et vous savez combien sont situées dans les paradis fiscaux. Il en reste douze sur près de mille.

Le second, c'est le dialogue et nous discutons avec nos parties prenantes car nous devons être ouverts au dialogue, nous participons ainsi à des organismes qui prônent la transparence des revenus des États. Nous participons à des initiatives collectives. Nous sommes acteurs de ces initiatives. Je pense que l'on progresse plus facilement à plusieurs que tout seul.

ANNE-SYLVAINE CHASSANY — François Villeroy de Galhau, en tant que régulateur, comment espérez-vous maintenir un standard élevé de bonnes pratiques ? Il y a eu une crise financière grave avec beaucoup de remises en cause des comportements dans le secteur. Pensez-vous qu'une étape a été franchie ? Quel est le rôle du régulateur de ce point de vue ?

FRANÇOIS VILLEROY DE GALHAU — Deux convictions face à ces deux questions. La première question, n'est pas celle qui nous est directement posée aujourd'hui, car elle est faussement simple. C'est: qu'est-ce qu'un comportement éthique ? Je reviendrai à ce propos à ce qu'Anne-Sylvaine vient de dire. La deuxième question est celle qui nous est posée : est-ce que l'éthique est un frein au développement économique ?

Qu'est-ce qu'un comportement éthique ? D'abord, une hésitation sur les mots : Éthique ? Morale ? À vrai dire, historiquement, il n'y a guère de différence de sens entre ces deux mots, il y a simplement une différence d'étymologie. L'éthique vient du grec et la morale vient du latin, mais curieusement, nous aimons l'éthique et nous n'aimons pas beaucoup la morale. Nous n'aimons pas les leçons de morale. Nous aimons encore moins l'ordre moral. Cela nous dit une première chose, c'est qu'une éthique doit être incarnée. C'est une éthique en responsabilité. Max Weber a écrit des



choses magnifiques bien avant nous là-dessus, mais ce n'est pas quelque chose qui doit venir d'en haut ou de très loin.

Pour éclairer ce qu'est un comportement éthique, je vais vous proposer deux couples de forces en tension, deux axes. Il y a un premier axe horizontal avec d'un côté ce qui est collectif, ce qui vise le système, voire l'entreprise, de l'autre ce qui est personnel. Il y a un autre axe vertical avec d'un côté ce qui est obligatoire et de l'autre ce qui est volontaire.

Qu'est-ce qui s'est passé dans le secteur de la finance qui est le mien, avant et après la crise financière ? C'est extrêmement intéressant. On est parti d'une forte tendance avant 2007, notamment aux États-Unis, à l'autorégulation, à la déontologie, à ce qu'on appelait *business ethics*. Nous avons vraiment abusé du terme. Bref, ce qui est collectif et volontaire. On a vu, après 2007, ce que ça valait, c'est-à-dire pas grand-chose. À partir de ce moment-là, le balancier est revenu extrêmement fort de l'autre côté, vers les règles obligatoires, les réglementations financières prudentielles qui ont été adoptées à Bâle et ailleurs sous l'impulsion du G20, et l'énorme mouvement de ce qu'on appelle en français la « conformité » ou *compliance*, pour encadrer vraiment les règles du jeu.

Soyons clairs, je pense que ces règles restent indispensables. Il y a eu une petite tentation, dix ans avant la crise, de dire qu'il serait temps de déréglementer. Ces règles restent indispensables et doivent s'appliquer à l'échelle internationale. Au passage, une bonne nouvelle dans toutes ces menaces sur le multilatéralisme : aujourd'hui, les responsables américains sont toujours engagés, et le disent, à appliquer ces règles. Dans le domaine financier, le multilatéralisme tient bon.

Troisième temps, je le fais de façon chronologique, mais évidemment les choses s'ajoutent : c'est un mouvement fort dans le monde anglo-saxon, les codes de conduite ou *Code of conduct* qui concernent plus les comportements personnels, mais qui sont toujours de l'ordre de l'obligatoire.

Il y a un quatrième domaine qui est celui dont on parle le moins parce qu'il est plus difficile d'en parler. Néanmoins, il est extraordinairement important. C'est ce qui est librement choisi

sur le plan personnel. Appelez ça le libre-arbitre, appelez ça la conscience, appelez ça les comportements, mais je vais me risquer à en dire un tout petit mot. Je vais le faire avec énormément de modestie parce qu'il s'agit, là aussi, de ne pas prétendre donner de leçons à quiconque ; cela dit je crois que le silence sur ce sujet est un peu l'angle mort du débat. On ne réglera pas tout par les règles et par le collectif. Vous ne pouvez pas prévoir toutes les situations, mais la conscience compte. Si j'osais dire des choses là-dessus, je risquerais trois E. et on va retrouver, en partie, certaines des choses que Patrick Pouyanné a dites.

Le premier E, c'est l'Exemplarité pour les dirigeants d'entreprise, pas du tout au sens où ils prétendent être exemplaires et sans limites, mais au moins, qu'ils s'appliquent à eux-mêmes, avec une grande cohérence, ce qu'ils demandent à leurs équipes.

Le deuxième E, c'est l'Échange. Le fait qu'un salarié dans chacune de nos entreprises ou de nos organisations publiques, comme la Banque de France, puisse parler avec ses managers de sujets éthiques, de doute éthique, avec la même liberté, la même légitimité, la même facilité qu'il le fait sur des sujets professionnels. C'est une question de *process*, le droit d'alerte, mais c'est aussi beaucoup une question de climat de confiance dans l'entreprise.

Le troisième E, peut-être un peu plus personnel, c'est l'Enracinement. Je pense qu'une conscience se nourrit de plus profond, de plus grand que nous et d'extérieur à nous. Cela se nourrit d'une culture. Cela se nourrit d'un recul critique et d'un pas de côté qu'il faut savoir faire, y compris quand on est dans le feu de l'action, quand on est dirigeant. Cela se nourrit peut-être d'une spiritualité. Appelons cela, sans angélisme, sans béatitude, une forme de charpente ou d'unité intérieure à construire.

Par conséquent, sur la première question, « qu'est-ce qu'un comportement éthique ? » je crois, que le métier seul, l'entreprise seule, et même le régulateur seul, n'ont pas la totalité de la réponse à notre question d'aujourd'hui. Cela m'amène à notre question : « L'éthique est-elle un frein à l'économie ? » Là aussi, je vais partir d'un peu plus loin, d'Aristote qui est toujours une bonne source sur notre sujet. C'est Aristote qui parle de « la vie bonne ». Il fait une

distinction qui est moins connue entre « l'économique » destinée à satisfaire les besoins humains et ce qu'on appelle « la chrématistique » qui est l'enrichissement ou la recherche du profit pour lui-même. Cette distinction est très séduisante depuis des siècles, notamment en France et chez les alternatifs aujourd'hui. Je crois qu'elle est trop simple, mais elle a le mérite de nous renvoyer aux finalités de l'entreprise. Est-ce qu'il y a conflit d'objectifs entre le profit de l'entreprise et le bien qu'elle fait ? Je pense que la grande majorité de l'opinion est convaincue que oui, à court terme, il y a conflit, et qu'il y a même une certaine naïveté à imaginer qu'on peut faire les deux.

C'est là que j'en viens à ma deuxième conviction, c'est que plus nous raisonnons à long terme, plus ces finalités convergent, et cela pour deux raisons. La première est qu'il y a un coût croissant de la non-éthique, y compris dans l'économie contemporaine et particulièrement dans le domaine financier qui est le mien. Ce sont les amendes. C'est le risque de réputation. Nous avons appris, avec un certain nombre de sociétés, financières ou non financières, qu'aujourd'hui, les fautes d'éthique peuvent être mortelles. Il y a une deuxième raison, plus positive : la prise en compte des *stakeholders*, des parties prenantes, au-delà des seuls actionnaires, renforce l'entreprise. Là aussi, il ne faut ni illusion, ni angélisme. Il ne s'agit pas de croire n'importe quelle communication d'entreprise, notamment aux États-Unis avec la vogue du triple P, *Profit, People, Planet* de façon un peu facile. Il ne s'agit pas non plus, dans le sens inverse, de céder à n'importe quel diktat médiatique des ONG. De temps en temps, certains sont excessifs. Je crois profondément à une RSE authentique. Le critère d'une RSE, c'est qu'elle mord et qu'elle amène à changer des choses. Je crois profondément au rapport Senard-Notat dans le fameux débat sur l'objet social de l'entreprise et sa raison d'être. Je termine par une citation d'Henri Ford qui n'était pas un doux poète. Il disait la chose suivante il y a déjà un siècle : « L'entreprise doit faire des profits, sinon elle mourra. Mais si on tente de faire fonctionner une entreprise uniquement sur le profit, alors elle mourra aussi car elle n'aura plus de raison d'être. »

ANNE-SYLVAIN CHASSANY — Yves Perrier, dans la perspective de l'investisseur : la méthode incitative qui consiste à essayer de drainer des fonds ouverts vers des sociétés qui appliquent de bons standards éthiques et des bonnes pratiques, marche-t-elle vraiment ? Cela modifie-t-il les comportements ? Comment contrôler que ces sociétés dans lesquelles vous investissez, ont en effet ces bons standards ?

YVES PERRIER — Amundi est une entreprise qui a été créée en 2010. À sa création on a défini quatre piliers fondateurs, trois sont classiques, la qualité des produits, la qualité de la relation commerciale et l'efficacité ; le quatrième est plus exceptionnel, faire d'Amundi, un acteur engagé dans ce qu'on appelle l'investissement socialement responsable. À l'époque, c'était quelque chose qui commençait à émerger, mais qui n'avait pas du tout l'ampleur qu'il a aujourd'hui. Pourquoi ce choix ? La première raison est un choix de conviction. Ces trente dernières années, nous avons vécu un monde caractérisé par une régression du pouvoir du politique, une émergence du pouvoir économique, une libéralisation accrue. La libéralisation a un corollaire qui s'appelle la responsabilité. Je disais en boutade à mes collaborateurs que si nous ne nous préoccupons pas de la façon dont l'argent qui nous est confié est investi, qui s'en préoccuperait. C'était la première raison, une raison de conviction.

La deuxième raison est une question d'image. Le secteur financier a connu la crise que l'on sait, dans les années 2007-2008. Une partie de cette crise venait du fait que le secteur financier avait perdu conscience de sa vraie raison d'être, à savoir être fondamentalement utile au financement de l'économie et utile à l'investissement. C'était donc une façon de remettre la culture de l'entreprise au service de l'économie.

La troisième raison est managériale. Il n'y a pas d'entreprise performante s'il n'y a pas d'éthique collective. L'éthique ne se découpe pas. On n'est pas éthique dans sa famille et pas éthique dans son entreprise. On n'est pas d'un côté éthique à l'intérieur de l'entreprise et pas éthique vis-à-vis de la société dans laquelle on vit.

L'investissement socialement responsable, implique de réintégrer dans les politiques des agents économiques, l'intérêt général qui, par le passé, était censé être pris en compte par les États. À cette époque, il y avait deux écoles, une école de l'éthique de stigmatisation. Le pétrole ou le nucléaire, par définition, ce n'était pas bon. Il y a une autre école qui est la mienne, qui est celle d'une éthique de propagation de la responsabilité. Nous l'avons mise en place en créant des dispositifs de notation des entreprises. Le système est simple, dans son principe. On note les entreprises de A à G. G signifie l'exclusion ce qui est assez rare. Entre A et F, on surpondère dans nos portefeuilles. Cela veut dire qu'entre deux entreprises qui auraient exactement les mêmes paramètres financiers, celle qui serait bien notée au titre des critères ESG sera plus pondérée dans nos portefeuilles. Ce point est important. Il signifie que notre objectif, notre démarche, est d'inciter les entreprises, à inclure dans leur stratégie globale les stratégies ESG. Notre objectif est d'aligner l'intérêt économique d'une entreprise et l'intérêt de la société en général. Aujourd'hui, 200 milliards d'euros de nos encours sont gérés avec cette méthodologie complémentaire à l'analyse financière traditionnelle.

La construction de fonds alloués à des investissements spécifiques a été l'autre forme d'engagement. Nous avons par exemple une entreprise en participation avec EDF pour financer des investissements d'efficacité énergétique. Nous avons lancé un fonds de 1,5 milliard de *green bonds* dans les pays émergents avec la Banque mondiale. Enfin, nous avons un fonds qu'on appelle Amundi Solidarité qui a aujourd'hui 200 millions d'euros, que nous allons porter à 500 millions d'euros et qui finance des projets à fort impact social, logement pour les handicapés, etc.

Aujourd'hui, quelles sont les grandes questions ? La première question majeure se trouve dans le débat actuel autour de ce qui est global et de ce qui est spécifique. Quand on investit, on investit par définition de manière globale. Dans l'application des critères de notation ou des critères ESG, un des points principaux est de savoir ce qui doit être universel et ce qui doit être spécifique. La deuxième question importante pour moi réside dans le poids rela-

tif des critères. Auparavant, le critère majeur mis en avant à juste titre était l'environnement et il ne s'agit pas de revenir en arrière là-dessus. Je pense que les critères liés aux questions sociales doivent aujourd'hui devenir plus importants qu'ils ne l'ont été, si on veut entrer dans ce qu'on appelle un capitalisme inclusif. Ensuite, la question qui se pose est de savoir si cela a ou non un impact sur la performance économique. Quand j'ai commencé, l'immense majorité des gérants me disaient que ça nuirait à la performance financière. Je répondais en boutade qu'il est bien connu que dans le cas d'une direction d'entreprise malhonnête, les performances financières sont supérieures. Il n'y a aucune étude sérieuse qui démontre que des fonds gérés avec l'ESG sont plus performants que d'autres, simplement parce que nous n'avons pas le recul statistique. Néanmoins, le bon sens nous dit que cela ne nuit pas, et qu'au contraire, cela renforce, pour trois raisons.

La première, c'est le risque de réputation. Mais au-delà de la question de la marque, quand vous regardez dans les biens de consommation, dans les critères de choix, la réputation globale d'une entreprise devient de plus en plus importante par rapport au produit lui-même.

Deuxième raison, une entreprise qui est confrontée à des controverses majeures peut complètement perdre sa réputation.

Troisième raison, je pense, comme François Villeroy de Galhau, que sur le long terme, il n'y a pas d'opposition entre la performance financière ou la performance économique et l'utilité d'une entreprise pour la société. Je crois même que l'une et l'autre se nourrissent.

Sur ces questions, on en est au début de la réflexion. Il me paraît important de propager cette démarche de responsabilité des entreprises sur la base de deux ou trois principes. Le premier, c'est l'humilité. On est sur un terrain profondément subjectif. Il faut accepter d'avoir une forme d'humilité dans la façon dont on évalue ou on exclut. Le deuxième, c'est le pragmatisme. C'est tenir compte des spécificités d'un secteur, d'un pays. Enfin, mon dernier point, ne pas en faire une opération de marketing car les effets boomerang pourraient être redoutables.

ANNE-SYLVAINE CHASSANY — Rodolphe Saadé, vous êtes partout dans le monde. Vous vivez une montée en puissance de règles imposées par les États aux sociétés françaises, notamment avec la loi Sapin, règles très strictes en matière de lutte contre la corruption. Dans votre activité quotidienne, voyez-vous que cela favorise d'autres pays, d'autres nations, d'autres groupes qui n'auraient pas les mêmes standards ? Comment faites-vous, dans cet environnement au jour le jour ?

RODOLPHE SAADÉ — CMA CGM est une entreprise familiale non cotée. Pour nous, l'éthique est une conviction très forte qui fait partie de notre dimension familiale, de notre ADN. Comme le disait Yves Perrier, pour nous non plus, l'éthique n'est pas du marketing. L'éthique est un sujet vraiment sérieux. Nous avons mis en place une politique environnementale ambitieuse depuis 2003, bien avant que l'environnement ne devienne un sujet à la mode. De plus, en 2005, nous avons créé une fondation qui suit plus de 200 projets et qui vient en aide à plus de 8 000 enfants un peu partout dans le monde. En tant qu'entreprise familiale, nous avons une vision long terme de notre activité. Les dirigeants du Groupe qui sont les membres de la famille, sont là depuis un certain nombre d'années et ont vocation à rester là pour de nombreuses années, donc ils sont redevables. Je suis redevable de mes actes.

Nous sommes aussi un groupe international. Nous sommes présents dans 160 pays. Nous avons à faire face à 160 cultures. L'éthique permet d'avoir un socle commun de valeurs qui fédère tous les collaborateurs du Groupe. L'éthique est également une obligation. Dans le cadre de notre activité, de nombreux clients du groupe demandent que l'éthique devienne un critère dans les appels d'offres, qu'ils soient américains, européens ou autres. Ils demandent que cela soit un élément majeur. CMA CGM est certifié par un organisme extérieur appelé EcoVadis qui nous place parmi le 1 % d'entreprises les plus responsables. Les gouvernements aussi, à certaines exceptions près, attendent que des entreprises aient une attitude irréprochable. Nos collaborateurs, notamment les *Millennials*, ont besoin de donner un sens à leur travail. L'éthique en fait

partie. Il s'agit aussi d'une problématique d'image. On ne peut pas se permettre d'avoir des difficultés par rapport à la réputation et à l'image d'une entreprise internationale. L'éthique peut être aussi une source d'économies. Nous avons, en dix ans, réussi à diviser par deux les émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque container que nous avons transporté et nous avons donc réduit la consommation de fioul. Or, nous achetons environ pour 3 milliards de dollars de fioul. Sans ces efforts mis en place, nous achèterions plus du double.

Pour résumer, je pense que l'éthique n'est absolument pas un frein à l'économie, mais il faut faire attention. J'ai noté un mot, l'exemplarité. Si je suis exemplaire en tant qu'entreprise française qui suit la loi Sapin 2, quelqu'un basé en Chine, en Afrique ou ailleurs dans le monde, doit suivre les mêmes règles que moi. Sinon, ce n'est pas juste. Oui à l'exemplarité, oui, il faut qu'on soit tous irréprochables en matière d'éthique. Mais attention il ne faut pas subir un traitement plus dur que nos concurrents. Dans certains cas, jusqu'à il y a quelques semaines, la desserte de l'Iran était problématique. J'aurais bien aimé aussi que Patrick Pouyanné dise un mot sur cette question parce que la problématique iranienne est un sujet pour nous. À cause de l'administration Trump, nous avons décidé de mettre un terme à la desserte de l'Iran. Nos concurrents chinois hésitent un peu. Peut-être qu'ils ont des relations différentes avec Trump, je le pense, que nous Français. Je vous ai donné un exemple. On applique les règles d'éthique, en bonne et due forme, mais il faut qu'on soit tous logés à la même enseigne.

ANNE-SYLVAIN CHASSANY — Patrick Pouyanné, voulez-vous répondre à cette question sur l'environnement réglementaire, l'extra territorialité américaine.

PATRICK POUYANNÉ — La question de l'Iran, ce n'est pas de l'éthique. C'est un problème de règles de droit. Il faut poser la question aux leaders politiques. Est-ce qu'il est normal que les États-Unis profitent de la force du capital américain pour imposer leurs lois au reste de la planète ? C'est le monde dans lequel nous vivons, que cela nous plaise ou pas. Cela ne plaît pas aux leaders



européens parce qu'ils le découvrent tout d'un coup, mais c'est la réalité. C'est un problème juridique. C'est un problème d'environnement international. Pourquoi l'Europe, depuis 1996, n'a-t-elle pas déféré *l'Iran Sanction Act* américain à l'OMC ? Si on l'avait fait, peut-être qu'on aurait démontré que ce texte d'extraterritorialité était non conforme aux règles du commerce international. Le faire maintenant, malheureusement, prendrait quinze ans. Est-ce qu'il est éthique que les Américains veuillent imposer leur puissance au reste de la planète ? Cela relève de la géopolitique, pas de l'éthique. Ce qui est clair, c'est que nous ne pouvons pas prendre le risque de travailler en Iran compte tenu de la législation américaine. C'est impossible pour un groupe comme le nôtre, ce serait prendre un risque mortel, celui de ne plus avoir accès à l'ensemble du système financier américain. Même les Chinois, nos partenaires ne nous ont pas encore dit qu'ils poursuivraient le projet.

Je voudrais répondre à Rodolphe Saadé. Je pense que la question pour nous, grands groupes occidentaux globaux, c'est qu'on peut se battre et on peut continuer à développer un groupe mondial, même si on n'a pas tout à fait les mêmes règles du jeu que d'autres, pour autant que nous sachions quelles sont nos règles. En Afrique par exemple, nous avons vu les concurrents chinois venir prendre des parts de marché. La façon dont nous nous y sommes pris, c'est plutôt que de les laisser commencer à appliquer des méthodes agressives que nous n'étions pas prêts à adopter et nous leur avons expliqué qu'il valait mieux travailler avec nous. Quand ils travaillent avec nous, ils suivent nos règles du jeu, et du coup, certaines pratiques disparaissent. Encore une fois, je crois beaucoup plus à l'idée que nos groupes globaux peuvent servir de véhicule à une soft law, et exercer une certaine influence sur le reste du monde, plutôt que de croire que nous allons régler le problème par un plus petit dénominateur commun parce qu'on n'y arrivera pas.

Est-ce qu'on a perdu des affaires ? Oui, c'est arrivé. Il y a deux ans, j'ai dû dire à mes équipes qu'un certain dossier pouvait être présenté sous un angle « innocent » mais que, lu à l'envers, on pouvait voir que derrière le partenaire local qu'on nous imposait dans certains des États, si on creusait bien le dossier, on trouvait le cou-

sin du fils du Président. Je n'avais pas envie qu'on travaille avec le cousin du fils du Président. Est-ce qu'on a perdu beaucoup ? Non, parce que le Groupe est suffisamment fort. Ce n'est pas parce qu'on a décidé d'avoir des règles extrêmement strictes que nous ne nous développons pas. Au contraire. Mais c'est ancré dans l'imaginaire collectif.

Je vais vous raconter une expérience personnelle. En 2006, je suis devenu patron de toutes les prises de domaines miniers du Groupe. Mon père, inquiet, m'a appelé et m'a dit : « Est-ce que tu vas t'occuper de la caisse noire de Total ? » Ça veut dire que le doute est dans tous les esprits. Autre anecdote : un jeune négociateur qui travaillait sur un pays d'Asie du Sud-Est qui, après six mois de travail, me dit qu'on n'y arrivera jamais : « où est la caisse noire ? ». Je lui ai dit qu'il n'y en avait pas et qu'il fallait qu'il se débrouille sans. Au bout de deux ans, on a eu le permis. Il nous a fallu deux ans au lieu de six mois, mais nous l'avons obtenu. Encore une fois, c'est une question de conviction forte.

Ne nous trompons pas : dans la quête de sens, il faut aussi que les salariés de nos groupes se sentent à l'aise dans l'entreprise, sinon elle ne peut pas se développer de façon pérenne. Pour contribuer au débat, je vous citerai Milton Friedman qui a dit cette phrase « La responsabilité sociale de l'entreprise, c'est de faire des profits. » Pour moi, ce n'est pas cela, une entreprise. Une entreprise comme la nôtre, qui a été créée en 1924, c'est une aventure d'hommes et de femmes qui se réunissent pour apporter de l'énergie au monde. Bien sûr, si je veux continuer à croître, il faut que je fasse des profits. Mais le profit, c'est un moyen, pas un but en soi. Lorsque nous décrivons l'objet de notre entreprise, on explique voilà pourquoi nous travaillons tous ensemble. L'énergie évolue. Elle doit être de plus en plus propre. Elle doit être bon marché. Elle doit être disponible partout. On rejoint ces notions de raison d'être du rapport Senard. Dans ce que je viens de dire, – et c'est cette notion d'éthique – au centre il y a la question de l'ambition collective qui fait qu'on travaille au sein d'une entreprise. C'est ça que cherchent les jeunes que l'on recrute. Nous travaillons dans ce sens en appliquant les valeurs qui sont les nôtres.

FRANÇOIS VILLEROY DE GALHAU — J'ajouterais un cas au moins où les pouvoirs publics, à l'échelle internationale, ont pu contribuer à des progrès de l'éthique. Je suis celui à la tribune qui ne représente pas une entreprise, même si j'ai été dans le monde de l'entreprise. Je suis tout à fait d'accord avec ce que dit Yves Perrier sur l'humilité nécessaire. Il faut être en situation incarnée. Il y a un cas positif au moins, c'est la lutte anti-blanchiment dans le domaine financier. Je le dis parce que ce n'est pas toujours très connu. C'était à l'initiative française il y a trente ans, la création d'un organisme qui porte un nom barbare, l'acronyme de GAFI, Groupe d'Action Financier International, installé à Paris. On a progressivement imposé des obligations à toutes les institutions financières de la planète sur la traçabilité des flux et le fait de refuser des flux qui n'étaient pas causés et qui pouvaient être suspects, de les refuser ou de les déclarer à la justice de chaque pays. Croyez-moi, cette lutte anti-blanchiment a changé complètement l'activité financière internationale, au point de poser des problèmes à certains continents dont on parle moins souvent comme l'Afrique. Là aussi, les choses peuvent se résoudre dans le bon sens, et conduire certaines pratiques africaines à changer plus vite pour bénéficier à nouveau de flux financiers internationaux. Bien sûr, il y a des quantités d'autres choses à faire et beaucoup de sujets qui marchent moins bien. Mais de temps en temps, on peut avoir des succès de la réglementation éthique internationale.

ANNE-SYLVAIN CHASSANY — J'avais une autre question, presque un cas pratique. Une entreprise française, Lafarge pour ne pas la nommer, est mise en examen pour complicité de crimes contre l'humanité en lien avec ses activités dans une zone de conflit. Est-ce que c'est quelque chose, concrètement qui vous fait peur ? La réaction est-elle de dire qu'on n'ira jamais dans des zones compliquées ou de conflits potentiels ? Vous étiez au Myanmar, ça aurait pu très mal tourner. Lafarge avait une activité en Corée du Nord. Lafarge l'a conservée. Comment appréhendez-vous ce risque ?

PATRICK POUYANNÉ — Nous étions en Syrie. Effectivement, nous avons quitté la Syrie relativement rapidement après le début de la guerre. Aujourd'hui, nous sommes au Yémen où nous avons arrêté toutes nos activités à cause de la guerre civile. Je ne peux pas exposer la vie de nos équipes au Yémen. En même temps, il y a encore 200 Yéménites qui veillent à ce que cette usine de gaz naturel liquéfié qui représentait 20 à 30 % des revenus de l'État du Yémen, ne soit pas totalement détruite. Je m'assure régulièrement que tout cela déroule selon nos règles, de façon claire et transparente.

Est-ce qu'on doit renoncer, au nom d'une morale ou d'une éthique, à travailler dans tout pays qui ne correspond pas à ce qu'on considère comme bien en France ? Le bien n'est pas vu de la même façon partout sur cette planète. Il y a une polémique sur l'huile de palme en ce moment. Allez demander aux 15 millions de Malais et d'Indonésiens qui vivent de l'huile de palme, ce qu'ils pensent de la polémique qui s'est fait jour dans notre société riche qui se permet de dire que ce qu'ils font est mal. Je n'ai pas vu un article de presse dans notre pays pour savoir si l'huile de palme et le travail de l'huile de palme en Malaisie et en Indonésie apportent du bien ou non à ces populations. Au nom de quoi a-t-on le droit de juger de ce qui est bien et de ce qui est mal ? Au passage pour les bien-pensants s'ils regardent le dossier, l'alternative de l'huile de palme, c'est l'huile de soja. Il faut six fois plus de terre pour une tonne d'huile de soja que pour une tonne d'huile de palme. Ce sont les scientifiques qui le disent. Personne ne l'a écrit.

Dans cette affaire d'éthique, il y a aussi un problème de point de vue qui doit être pris en compte et pas simplement croire que notre civilisation domine la planète.

ANNE-SYLVAIN CHASSANY — Yves Perrier, peut-on avoir des principes universels d'éthique ? Est-ce que ce n'est pas le reflet d'un rapport de force économique ?

YVES PERRIER — Les rapports géopolitiques sont des rapports de force. Le rôle de la politique, le rôle de l'éthique, c'est

de faire en sorte que ces rapports de force se fassent de la manière la plus paisible possible tout en permettant le développement économique. Le point clé, c'est de faire les distinctions nécessaires. Bien sûr qu'il y a un certain nombre de principes universels. On est tous d'accord sur le respect de l'environnement, sur la question du CO<sub>2</sub>. Bien sûr, on est tous d'accord sur un certain nombre de questions sociales, exemple, le travail des enfants. Bien sûr, on est tous d'accord sur ce qu'est une bonne gouvernance dans son principe. Cela dit, quand on rentre dans les modalités, on se rend compte qu'il y a de nombreuses différences. Aujourd'hui, au stade où nous en sommes de la globalisation, on voit se développer à nouveau, j'appelle cela la résurgence des nations, des sentiments d'attachement culturel qu'il faut respecter.

Je viens de faire une expérience intéressante avec nos amis américains car nous avons racheté une société qui avait une base aux États-Unis. Nous avons appliqué nos principes et nous l'avons fait d'autant plus qu'eux-mêmes en étaient d'accord et même demandeurs. Cela nous a conduit à exclure des entreprises dont deux entreprises américaines. Les raisons sont diverses, je ne vais pas les citer. Nos interlocuteurs américains nous ont dit « Ce n'est pas possible. Comment pouvez-vous les exclure ? ». Ils nous ont développé un certain nombre de points de vue. Je dois dire que je respecte leur point de vue. Je ne suis pas d'accord, mais je le respecte. Est-ce qu'on doit leur imposer ? C'est une autre question. C'était intéressant parce qu'en général, ils ne se posent pas cette question. Ils ont leurs normes. Ensuite, la globalisation, c'est l'application par tout le monde des normes que nous avons définies. L'universalisme, oui, mais dans le respect des spécificités de chacun des pays, non pas pour juger et pour stigmatiser, mais pour inciter à progresser.

FRANÇOIS VILLEROY DE GALHAU — Avec la question soulevée par Yves Perrier, on touche un point très délicat. On a tous parlé d'humilité. Il ne s'agit pas de donner des leçons de morale d'en haut. Je crois que l'humilité ne veut pas dire relativisme excessif et ne veut pas dire retour au cynisme. Je ne voudrais pas que nous laissions ce sentiment à l'issue de notre débat.

En tout cas, je veux dire ma conviction qui, je pense, est largement partagée : le respect des personnes ou le respect de la nature sont des valeurs universelles. On sait à peu près ce que veut dire une conscience droite en Chine, en Afrique, aux États-Unis et en Europe. Je pense que cela n'est pas radicalement différent. Il ne faut pas qu'on se cache derrière la diversité des cultures pour dire, je ne sais pas juger ce qu'est une conscience droite. En tout cas, je ne sais pas m'y efforcer, moi. Je crois que ce serait faux.

Par ailleurs, il y a quelque chose d'extraordinairement positif dans notre environnement social face à tous les défis dont on parle. La pression sociale sur les sujets, de réputation, d'environnement, d'impact RSE, est devenue considérablement plus grande qu'il y a vingt ans et c'est une force de progrès de notre société.

**QUESTION DU PUBLIC** — Je suis profondément convaincu qu'une entreprise ressemble à ses dirigeants, mais question triviale, comment les dirigeants sont-ils rémunérés ? Est-ce que le critère de RSE intervient dans leur rémunération ?

**PATRICK POUYANNÉ** — Tout cela est public dans notre rapport annuel. Pour ma part, le Conseil d'administration vient d'augmenter le critère RSE. Ça correspond à 15 % des critères individuels de ma part variable. Le conseil d'administration prend en compte et évalue la performance du patron de Total à travers plusieurs critères et également, à travers divers indices publiés sur le classement des entreprises en terme de RSE. La politique que j'applique, c'est de décliner ces critères sur mes collègues. Parce que pour progresser, il est nécessaire de partager les objectifs avec les équipes pour les mobiliser sur ces thèmes.

**RODOLPHE SAADÉ** — Avant de répondre à cette question, deux petits commentaires. Le but de CMA CGM est de livrer la marchandise d'un point A à un point B de manière efficace et rapide, mais son but est aussi de gagner de l'argent, parce que si elle ne gagne pas d'argent, elle n'est pas en mesure de faire des investissements, d'acheter des bateaux, d'acheter des containers.

Il n'y a pas de mal à dire qu'une entreprise gagne de l'argent parce que si elle n'en gagne pas, elle n'investit pas et elle ne se transforme pas. Deuxièmement, dans les pays compliqués, c'est là où on gagne de l'argent. Plus le pays est complexe, plus les chances de réussite sont importantes. On peut aussi se casser la figure, mais de manière générale, les pays compliqués, sont ceux où le Groupe CMA CGM est présent. Nous sommes présents en Syrie de par nos origines, au Liban et dans différents pays compliqués. C'est là où on arrive à gagner de l'argent. Par rapport aux salaires, c'est le conseil d'administration de CMA CGM qui valide le salaire du dirigeant.

**QUESTION DU PUBLIC** — On a beaucoup parlé de long terme. J'appartiens à une génération où on est de plus en plus « court-termiste ». Comment faites-vous pour transmettre cette vision long terme à vos collaborateurs ?

**PATRICK POUYANNÉ** — Le long terme, cela signifie clarifier où l'on veut aller collectivement. Chez Total, il y a un document qui expose ce que nous voulons faire de Total dans vingt ans. Dans vingt ans, nous serons une entreprise du secteur de l'énergie qui produira moins de pétrole, plus de gaz, mais aussi de l'électricité bas carbone notamment à base d'énergies renouvelables pour 15 à 20 % de l'entreprise. Et, pour y parvenir, nous partageons des valeurs. Il est clair que le matin, quand vous arrivez au travail, vous commencez à régler les problèmes de court terme. Garder un cap et savoir où nous voulons aller lorsque nous nos choix engagent le long terme, c'est aussi important. On partage cette ambition avec nos jeunes employés. Ils veulent rentrer chez nous parce que c'est une belle entreprise profitable, mais aussi pour participer à cet objectif collectif. Je crois que c'est essentiel de savoir combiner les deux dimensions : efficacité court terme et ambition long terme.

**RODOLPHE SAADÉ** — Le plus simple, venez chez nous, vous verrez !

BERTRAND JACQUILLAT — Je voudrais donner un élément de réponse à la dernière question qui a été posée. Je voudrais faire part de la remarque de Jamie Dimon, le patron de J. P. Morgan, de Larry Fink, le patron du plus grand fonds mondial BlackRock, et de Warren Buffett que tout le monde connaît, à propos du long terme. Ils parlaient de l'hystérie du *reporting* trimestriel. On voit bien que de plus en plus, les sociétés abandonnent cette obligation qu'elles s'étaient créée ou qu'avaient créée les analystes financiers de faire part de leur chiffre d'affaires et de leurs bénéfices tous les trimestres. Cette vision de long terme est favorable, me semble-t-il, à l'éthique. La conclusion, c'est que l'éthique dans les affaires ne semble pas nuire à leur prospérité.



---

**COORDINATION**      **Ch. de Boissieu** (*Cercle des économistes*)

**CONTRIBUTIONS**    **M. Ekeland** (*Daphni*)  
**B. Piccard** (*Fondation Solar Impulse*)  
**Ph. Wahl** (*Groupe La Poste*)

**MODÉRATION**        **S. Kauffmann** (*Le Monde*)

---

CHRISTIAN DE BOISSIEU — Je n'aime pas beaucoup le mot « disrupter », mais il est évocateur. Personnellement je comprends ce thème comme étant un débat portant sur ce qu'on appelle aujourd'hui l'innovation de rupture ou les innovations de rupture, pour régner ou pour mieux régner.

Premier constat, quand on parle aujourd'hui d'innovation de rupture, on fait référence à des innovations qui relèvent le plus souvent de la technologie et qui sont considérées comme majeures par opposition à celles qui sont dites mineures. Je crois que nous serons tous d'accord pour dire qu'il ne faut surtout pas ne parler que de technologie et qu'il s'agit ici de situer les ruptures technologiques dans un contexte social et sociétal, parce que l'innovation, ce sont des nouvelles technologies, des nouveaux produits, mais ce sont surtout de nouvelles formes d'organisation. Au cours de ce débat, il sera question des nouvelles organisations légitimées et nécessitées par les changements technologiques.

Deuxième question, qu'entend-on par régner ou mieux régner ? La réflexion peut s'organiser selon des axes différents : celui qui bouge le premier, c'est-à-dire l'inventeur, l'innovateur qui prend de l'avance sur les autres, même s'il sait qu'il sera peut-être copié

au bout de quelque temps ? Va-t-il en tirer profit, augmenter sa part de marché de manière significative, améliorer sa compétitivité et son attractivité ? Cette forme de règne n'est peut-être pas la plus intéressante. Le vrai règne, pour nous universitaires, c'est le règne des idées, le pouvoir des idées. Est-ce que celui qui a l'idée, à l'origine de la rupture, en tire un bénéfice en termes d'image, de réputation, de crédibilité ? C'est une manière d'ouvrir le débat sur ce que veut dire régner.

Troisième question qui va nous rassembler : comment fabrique-t-on des innovations de rupture ? On part évidemment des idées. Avant l'invention, il y a l'idée. Après l'invention, il y a l'innovation jusqu'à sa mise en œuvre... Derrière l'idée, il y a le courage, le risque, la ténacité de celui qui est le premier à lancer quelque chose. Être le premier à lancer une innovation de rupture est en général avantageux. Dans certains cas, sur lesquels nous reviendrons peut-être, on peut aussi avoir intérêt à ne pas être le premier à essayer les plâtres et à être l'accompagnateur ou le suiveur.

Je reviens sur la question de la fabrique de l'innovation de rupture. Je pense que la manière de gérer l'échec est aussi une manière de fabriquer l'innovation de rupture. La France est un pays qui ne sait pas gérer l'échec, à la différence d'autres pays, l'échec étant considéré comme une catastrophe, comme une manière de perdre ses amis, de perdre sa réputation. Je pense que l'échec peut être utile s'il est surmonté. C'est tout le débat sur la résilience face à l'échec. Bertrand Piccard et d'autres autour de cette table ont connu des succès magnifiques, dont on a déjà parlé ici il y a deux ans,<sup>1</sup> mais tout cela ne s'est pas fait du jour au lendemain. Avant le succès, il y a aussi eu des échecs ou des déceptions.

Dernier point enfin, comment aborder le problème de l'Europe sur ces questions d'innovation de rupture ? Comment rattraper les États-Unis ? Comment gérer le rattrapage par la Chine ? Voilà le double défi de l'Europe en tant qu'espace économique sur cette question des innovations de rupture. Quant au rôle de l'État, faudrait-il qu'il s'exerce *bottom up* ou *bottom down* ? Faut-il partir

1. Voir *Les Actes des Rencontres 2016*, page 608.

d'en bas ou d'en haut ? En quoi doit-il consister ? De quelle nature doivent être les incitations à l'innovation ? Aujourd'hui, dans les débats français et européens, nous regardons beaucoup ce qui se passe aux États-Unis depuis quelques années dans le domaine de la défense. Les Américains ont mis en place une agence, la DARPA, le D voulant dire *Defense* qui a été à l'origine de pas mal de ruptures technologiques dérivées de la recherche militaire. L'Europe et la France sont-elles assez performantes pour exploiter en conscience un certain nombre de recherches à l'articulation du civil et du militaire ? Faut-il créer une agence européenne pour l'innovation de rupture qui serait le prolongement au niveau européen de ce que nous sommes en train de faire en France, pour l'innovation de rupture ? Le débat est ouvert. Il y a du pour et du contre. Pour l'instant, l'Europe n'a pas répondu. Le commissaire en charge a dit : « On ne va pas créer une agence tout de suite. On va créer un conseil », une manière de botter en touche ?

SYLVIE KAUFFMANN — Je me tourne vers Bertrand Piccard, maître de l'innovation de rupture et de la disruption technologique et sociétale avec Solar Impulse. Voulez-vous nous dire ce qu'impliquent l'innovation, la disruption comme mode de pensée et quelles qualités elles exigent ?

BERTRAND PICCARD — En deux mots, la disruption, c'est apprendre à penser autrement que ce qu'on a appris. Si on regarde le monde aujourd'hui, l'évolution de tout ce qui nous entoure est imprévisible. Comment essayons-nous d'y répondre ? Généralement en reproduisant tout ce que nous avons appris, sur la base de nos connaissances, de nos certitudes, de nos croyances, de nos habitudes. On croit que le futur sera une extrapolation du passé et du présent, ce qu'il n'est évidemment pas. Notre plus grand handicap, paradoxalement, c'est ce qu'on a appris à penser et ce qu'on a appris à croire. Si on veut s'adapter à l'imprévisible, il faut arriver à identifier de manière suffisamment claire ce qu'on croit le plus profondément et essayer de faire autrement. C'est valable en politique, en économie, en technologie, en société, en écologie. C'est

valable partout. Remettre profondément en question notre manière de faire et de penser.

Exemple de disruption extrêmement intéressant : pourquoi est-ce qu'un avion a volé pour la première fois en 1903 ? On répondra normalement que c'est parce qu'il y a eu une évolution technologique au cours des 2 000 dernières années qui fait qu'on a fini par voler. Absolument pas ! Le premier avion a été fait avec de la toile tendue sur des baguettes de bois. Les Égyptiens auraient pu voler il y a 5 000 ans du haut de leurs pyramides. Pourquoi est-ce qu'ils ne l'ont pas fait ? Parce que c'était interdit par la mythologie. Il n'y avait que les dieux qui pouvaient voler. Quand Léonard de Vinci a construit ses modèles d'avion à la Renaissance, il aurait très bien pu voler, c'est prouvé aujourd'hui. Mais il n'était pas assez idiot pour s'y risquer, il aurait été torturé et brûlé par l'Église. En 1903, la disruption, c'était simplement de se dire qu'on pouvait essayer ce qu'on n'avait pas osé autrefois. On voit que pour innover de façon disruptive, le meilleur moyen n'est pas d'avoir de nouvelles idées mais de se débarrasser des anciennes croyances. Si vous voulez être innovants, il ne faut pas essayer d'avoir plus d'idées, il faut essayer d'en avoir moins. Cela vous rend beaucoup plus ouverts à la nouveauté. Vous aurez l'esprit et le cœur beaucoup plus libres. À partir de là, les idées peuvent germer même s'il faut aller contre un grand nombre de dogmes. Je crois que le disrupteur, l'innovateur est un hérétique au sens étymologique. C'est quelqu'un qui se donne la liberté de penser autrement que l'ordre établi. L'exemple de Solar Impulse en est un beau reflet. Quand je suis allé proposer la construction de cet avion aux constructeurs aéronautiques, ils m'ont dit : « C'est impossible. Vous n'aurez jamais assez d'énergie solaire pour voler jour et nuit avec un avion. » Sur le plan des faits, c'est indéniable et on ne va pas se battre contre un fait. On va essayer de voir comment changer le paradigme. Et le paradigme, si on n'a pas assez d'énergie pour voler, c'est qu'il faut créer une efficacité énergétique telle que l'avion peut se contenter du peu d'énergie dont on dispose. Il a fallu développer, avec des partenaires comme Solvay, un avion suffisamment léger avec des nouveaux matériaux pour se contenter de l'énergie donnée par le soleil. Qui a accepté de construire

cet avion puisque le monde aéronautique savait que c'était impossible ? Quelqu'un qui ne savait pas que c'était impossible, c'était un chantier naval ! Le premier avion qui a volé perpétuellement, a été construit par un fabricant de bateaux. C'est un bel exemple de disruption où on va vraiment contre l'ordre établi, contre ce que l'on croit. C'est seulement à ce moment-là qu'on réalise que l'impossible n'est pas dans la réalité, l'impossible est dans notre tête. C'est pour cela que c'est passionnant d'innover et d'être disruptif. C'est parce que ça nous oblige à abandonner le lest qui nous empêche d'avancer pour nous ouvrir à l'inconnu. Le processus d'exploration se retrouve à l'état pur dans l'innovation et dans la disruption.

SYLVIE KAUFFMANN — Avez-vous d'autres idées de disruption en tête ?

BERTRAND PICCARD — Ça ne sert à rien de faire un grand projet aéronautique qui aboutit à une réussite, si on n'utilise pas ce succès pour aller plus loin. Ce que je remarque, c'est que la majorité des chefs d'État et des chefs d'entreprise à qui je parle de protection de l'environnement, me disent qu'il faudrait le faire, mais que c'est trop cher et qu'ils n'ont pas les moyens. C'est le paradigme d'aujourd'hui. La protection de l'environnement est trop chère aux yeux des décideurs. Si nous voulons appliquer ce mode de pensée de la disruption, il faut changer ce paradigme, il faut prouver que ce peut être rentable.

Comment est-ce rentable ? Nous avons maintenant décidé avec la Fondation Solar Impulse de sélectionner mille solutions : des produits, des technologies, des processus etc. qui peuvent protéger l'environnement de façon économiquement rentable, c'est-à-dire qui créent des emplois, qui soient source de profit pour ceux qui les font et qui fassent faire des économies à ceux qui les consomment. Nous allons labelliser ces solutions pour les amener aux chefs d'État en leur démontrant l'efficacité et la rentabilité de chaque projet. Ces solutions existent. Il y en a mille aujourd'hui qui sortiront des start-ups et qui éventuellement grâce à l'État, pourront arriver sur le marché, à condition de faire tirer l'innovation également par un cadre

légal disruptif, plutôt qu'en les poussant simplement avec des subventions. Car cela aussi, fait partie des paradigmes d'aujourd'hui. On croit que l'innovation et la disruption adviennent par le biais de subventions, de concours, de récompenses, de prix, etc. Mais très souvent, nous ne savons pas où aboutissent toutes ces innovations. Un brevet est déposé, mais personne ne l'utilise. Il revient aux chefs d'État de créer un cadre légal moderne pour ces nouvelles technologies, pour qu'elles soient aspirées, tirées vers le marché. Un cadre légal disruptif est la condition *sine qua non* de l'innovation.

SYLVIE KAUFFMANN — Marie Ekeland, vous êtes cofondatrice du fonds d'investissement Daphni, vous avez réussi dans un secteur disruptif par excellence, la finance et la high-tech, pouvez-vous nous décrire les défis auxquels aboutissent les disruptions dans ces secteurs ?

MARIE EKELAND — Le numérique favorise la création d'empire. Avec des effets de réseau, avec l'internationalisation, on arrive très rapidement à créer des sociétés qui peuvent même devenir des monopoles. Aujourd'hui, des voix s'élèvent aux États-Unis contre le fait que Google, Amazon, Facebook, Apple sont devenus des monopoles, ce qui montre bien qu'ils sont conscients du problème. Quand dans une économie où l'on sait que pour faire de l'innovation il faut une saine concurrence, un des premiers sujets est de se demander comment on fait pour garantir cette saine concurrence dans un marché qui génère des empires, des plateformes gigantesques.

Il y a plusieurs réponses. Il y a déjà des économistes aux États-Unis pour dire qu'il faut les démanteler, mais on peut aussi penser à des solutions de régulation d'un type nouveau. On pourrait se dire que si la donnée constitue la richesse première de ces plateformes qui devraient permettre l'innovation, on pourrait mettre en place des systèmes d'ouverture des données, de portabilité, d'interopérabilité, de partage. On peut aussi penser à toutes ces questions de neutralité de plateformes. On peut se dire que même s'il y a des services propres, on veut qu'ils soient accessibles et permettent de

sortir d'un paradigme de centralisation ; on voit bien en effet que nous sommes sur des masses de volumétrie incroyables et qu'il est très difficile à un centralisateur d'arriver à imposer des règles de régulation et donc d'imaginer des modèles de régulation plus décentralisés, plus agiles. Il y aurait toutes sortes d'options différentes, mais aujourd'hui, on est dans un monde où le numérique accélère cette création de très grandes sociétés qui règnent sur un marché donné.

Ce qui est intéressant ensuite, c'est de se poser la question de l'Europe. Est-ce que l'Europe a créé des empires numériques ? La réponse est non. La plus grosse start-up numérique qui émerge en Europe est Spotify. Spotify vaut 30 milliards de dollars. Je rappelle que Google et Amazon sont à respectivement 900 et 700 milliards. Nous n'avons pas encore créé ce type d'acteur à partir de l'Europe. Que faudrait-il pour mettre en place un écosystème qui le permette ? Je pense que dans ce cadre de réflexion, il est extrêmement important de s'interroger sur notre dépendance. Aujourd'hui, nous pouvons nous rendre compte que, d'un point de vue technologique, nous sommes très dépendants des infrastructures américaines. Arrêtez Visa, Amex et Mastercard, et l'économie européenne s'arrête, puisqu'il n'y a plus moyen de faire une quelconque transaction. Spotify repose sur des systèmes d'exploitation, Android et IOS, qui sont distribués par des plateformes américaines, et donc extrêmement dépendants d'infrastructures américaines. Nous n'avons pas d'indépendance technologique en Europe. Se pose alors la question de savoir si c'est un frein à la création d'empires numériques européens.

Par ailleurs, nous n'avons pas d'indépendance financière. Il n'y a pas une volonté politique européenne de financer ce type de transformation économique à l'échelle à laquelle cela devrait se faire. Il me semble important de se poser la question : est-ce que nous devons être indépendants technologiquement comme nous avons eu la volonté d'être indépendants pour l'énergie ? Quelle stratégie peut-on mettre en place si l'on veut arriver à créer ce type d'empire à partir de l'Europe ? Quelles sont les dépendances qu'il nous faut peut-être pondérer pour y arriver ?

SYLVIE KAUFFMANN — Si on veut réguler, on veut réguler pour régner mais sur quoi, sur quelle planète ? Quels sont les enjeux de ces règles ?

MARIE EKELAND — Pour moi, c'est la question centrale. Quand on dit régner, on sous-entend argent. La puissance économique, c'est l'argent. Or, le vrai sujet est que nous sommes dans une période unique pour l'humanité où nous voyons bien que sont mis en question à la fois nos modèles démocratiques, éthiques, sociaux et plus important encore, notre capacité à établir un écosystème environnemental pérenne pour l'espèce humaine. À quoi sert d'avoir beaucoup d'argent dans un monde qui est peut-être en train de mourir ? Fondamentalement, quelle société voulons-nous construire ? Comment voulons-nous régner ? Est-ce que mieux régner ce n'est pas finalement rétablir des équilibres ? On voit bien que l'intelligence artificielle est en train de bouleverser tous nos modèles sociaux, parce que les gains de productivité qu'elle génère vont changer notre rapport au travail et la manière dont la structure du marché du travail est établie. Qui va bénéficier de ces gains de productivité ? Est-ce qu'on va réussir à les répartir ? Va-t-on augmenter les inégalités sociales et cela ne va-t-il bénéficier qu'à certains ? Le réchauffement climatique pourrait potentiellement être amplifié par cette transition numérique, je rappelle que la blockchain nécessite l'énergie du Danemark. Nous sommes dans un système d'accélération tel que, s'il ne se fixe pas des limites, s'il ne raisonne pas plutôt en termes de création de nouveaux équilibres, cela ne servira pas à grand-chose de régner sur de l'argent d'ici quelques dizaines d'années.

Quelque chose me frappe : dès qu'il est question de régulation, on entend le plus souvent régulation entre les hommes et les machines. Il y a de grands débats aux États-Unis autour des robots qui pourraient s'occuper des malades dans les hôpitaux ou des vieilles personnes dans les maisons de retraite. Comment réguler ce type d'évolution ? Pour moi, c'est un sujet de relations humaines. Est-ce que, dans la société que nous construisons, nous voulons que ce soit des robots qui s'occupent de nos aînés ? C'est ça, la question.



C'est une question sociétale. D'autre part, si tout le monde a peur de devenir dépendant des machines, il ne faudrait pas oublier que la première dépendance de l'espèce humaine, c'est la planète. Nous en sommes déjà dépendants. Nous sommes déjà dépendants d'un écosystème naturel qui n'est pris en compte dans aucun modèle de régulation. Il me semble extrêmement important, quand on réfléchit à la régulation des équilibres, de les raisonner entre les hommes, les machines et la planète.

SYLVIE KAUFFMANN — Philippe Wahl, vous êtes le patron du Groupe La Poste, un secteur très profondément disrupté. Expliquez-nous comment on gère la disruption avec 253 000 salariés ?

PHILIPPE WAHL — Je crois que mon intervention pourrait s'appeler «Chronique d'un disrupté». Les chiffres parlent d'eux-mêmes : 18 milliards d'objets transportés en 2008, 10 milliards en 2018. La disruption, c'est d'abord un bouleversement technologique. C'est la technologie qui est à l'origine de cette onde de choc économique, sociale, intellectuelle et même politique. Cette disruption s'est imposée à nous. La réponse ne doit pas être de dire qu'il n'y a pas le choix et qu'on ne peut pas faire autrement. Cela ne peut pas être cela, parce qu'à partir du moment où vous dites à des milliers et des centaines de milliers de personnes qu'il n'y a pas le choix, vous vous privez immédiatement d'une part essentielle de leur intelligence. La réponse est donc de dire qu'il faut se transformer pour répondre à la disruption. C'est la transformation d'une communauté humaine qui est la réponse la plus puissante à cette disruption que nous vivons. Cette transformation est le moyen de construire un destin qui ne peut être que collectif. Pour cette transformation, il y a trois mots-clés : diagnostic, vision et action. Le diagnostic est fondamental. Il faut partager le réel qui nous impacte. Il faut étudier ce qu'est la disruption concrètement. Il ne faut pas la fantasmer. Il faut définir de quelle manière elle nous touche et de quelle manière elle touche l'entreprise. Il faut évidemment la verbaliser, ne pas se mentir.

En réfléchissant à la façon dont elle nous touche, on commence à se définir soi-même et on est mûr pour le deuxième mot qui est la vision. Seule la vision, c'est-à-dire la définition d'une mission, peut répondre à la disruption. La mission part d'une idée simple, elle est affaire de racines et d'ailes. « Il faut donner aux enfants des racines et des ailes. » C'est un proverbe juif. C'est un proverbe chinois. C'est un proverbe indien. En regardant cette compétition des proverbes, on se rend compte que les racines et les ailes sont essentielles.

Nous en sommes à notre sixième siècle d'histoire, et je le dis aux jeunes start-uppers qui commencent : les premières années, c'est simple, mais vous verrez ce qui arrive... six siècles plus tard ! À partir du VI<sup>e</sup> siècle, ce qui compte, c'est de revenir à la mission qui est la nôtre depuis l'origine. La mission actuelle de La Poste, notre immense entreprise, est obscurcie par un objet mythique que vous avez tous touché, la lettre. On se dit que la mission de La Poste, c'est la lettre. Mais non, la lettre n'est pas la mission. La mission, c'est le lien humain, le lien social et le lien économique. Dès lors que l'objet lettre s'efface, nous en revenons à l'idée que la mission de notre entreprise et des 253 000 salariés qui la composent, c'est le lien économique et social, c'est-à-dire devenir, dans cette société numérique, la première entreprise de proximité humaine. Nous allons proposer de l'humain dans une société numérique et vieillissante. C'est un rêve commun, un projet d'entreprise qui unit ses femmes et ses hommes.

Une fois, le diagnostic partagé, la vision co-construite, il faut passer à l'action. L'action, c'est d'abord un modèle économique. Ce qui incombe aux dirigeants d'entreprise, c'est de faire bouger le centre de gravité du Groupe La Poste, en l'occurrence le courrier traditionnel, pour inventer de nouveaux centres de gravité, de nouveaux moteurs de transformation de l'entreprise, comme notre banque, le colis qui se développe grâce à vous... Je veux d'ailleurs remercier ici toutes celles et tous ceux, qui commandent par internet et se font livrer à domicile ! Les nouveaux métiers, les services à domicile, le tiers de confiance numérique, unifient notre vision d'une entreprise de proximité et sont les moyens d'action que nous

avons. Enfin, dans cette action, il y a une chose essentielle, c'est le partage. Il faut partager le sens et l'action. Il faut faire participer les salariés. Il faut faire de la pédagogie, mais pas simplement une pédagogie qui ne serait que professorale. Il faut une pédagogie active où on écoute ce que les gens du terrain ont à vous dire, car ce sont eux qui connaissent le mieux le réel. Diagnostic partagé, vision partagée, plan d'action partagé : cela aboutit à une transformation profonde qui est notre réponse à la disruption qui sinon est uniquement vécue comme une menace pour les entreprises, les communautés et pour les peuples.

SYLVIE KAUFFMANN — Pensez-vous que ce modèle soit transposable dans d'autres secteurs ?

PHILIPPE WAHL — Ce modèle peut être transposé à condition d'être adapté au contexte. Plus vous êtes disrupté, plus vous devez vous transformer. Celui qui n'est pas disrupté aujourd'hui le sera demain. Réfléchissez en permanence à la transformation à venir. On ne fait jamais assez de stratégie. Il faut faire de la stratégie en permanence. Écoutez ce que Marie Ekeland nous a dit : les entreprises impériales qui sont des disrupteurs, seront disruptées, soit par d'autres entreprises, soit par l'action des régulateurs. Il faut se préparer à la disruption bien sûr et y répondre par la transformation. C'est ça la bonne réponse.

SYLVIE KAUFFMANN — J'ai une question joker que je voudrais poser à Marie Ekeland. Est-ce que c'est disruptif d'être une femme dans ce secteur ?

MARIE EKELAND — C'est disruptif d'être différent. Et en tant que femme dans un monde d'hommes, j'ai été différente. J'ai passé les quinze premières années de ma vie en étant la seule femme dans une pièce. C'est à la fois positif et négatif. Comment ai-je acquis une légitimité ? J'ai dû travailler beaucoup plus parce que par ma seule présence dans la salle était incongrue : la première difficulté est donc d'acquérir la légitimité. Quand c'est chose

faite, la présence d'une femme marque les esprits puisque par nature elle est différente et cela peut devenir un plus. Peut-être que la plus grande disruption vient de ce que je n'ai pas eu de modèle. Il y a des modèles de capital-risqueur masculin, Marc Andreessen, Ben Horowitz, Michael Moritz chez Sequoia. Moi, je n'en ai jamais eu. Je ne sais pas ce que c'est que d'être une femme capital-risqueuse. Je n'ai pas le mode d'emploi de ce à quoi il faut ressembler. Du coup, j'ai posé des questions fondamentales au début sur la nature de ce métier et comment le pratiquer. C'est en posant ces questions qu'on en vient à l'essentiel. Quand on se pose ces questions sur finalement ce qu'on veut faire, on est disruptif.

# QUELLES MUTATIONS DU DIALOGUE SOCIAL DANS LE MONDE DE DEMAIN ?

---

**COORDINATION**      **St. Carcillo** (*Cercle des économistes*)

**CONTRIBUTIONS**    **P. Hermelin** (*Capgemini*)  
**J. Hofmann** (*IG Metall*)  
**Y. Johansson** (*Ministre de l'Emploi et de l'Intégration, Suède*)  
**M. Pénicaud** (*Ministre du Travail, France*)

**MODÉRATION**        **D. Pujadas** (*LCI*)

---

STÉPHANE CARCILLO — Quel est l'avenir du dialogue social ? C'est un sujet un peu inquiétant. Le premier élément est que la globalisation ne convainc plus. C'est un élément essentiel à prendre en compte. Nous assistons à une montée des protectionnismes dont on a beaucoup discuté. Nous devons faire face à une crise des migrants en Europe qui inquiète, sans parler de la montée des inégalités, pas seulement en Europe, mais dans l'ensemble des pays de l'OCDE. Il faut rappeler que depuis 1995, le 1 % des revenus les plus élevés a augmenté de 50 %, alors que le revenu médian n'a augmenté que de 15 %, d'où une vraie montée des inégalités. Le pacte social que nous avons dans un grand nombre de pays ne convainc plus.

La deuxième source d'inquiétude est le progrès technologique. Beaucoup d'études ont été faites sur ce sujet. On sait que nombre d'emplois sont menacés par ce qu'on appelle l'intelligence artificielle, par l'automatisation des usines et d'entreprises où on avait l'habitude de travailler de manière routinière. On estime aujourd'hui qu'un emploi sur sept est menacé de disparaître dans les années qui viennent et un emploi sur trois est susceptible d'être

profondément modifié dans le contenu des tâches à effectuer. Dans le même temps, un tiers des adultes dans les pays de l'OCDE ne maîtrise pas les compétences de base qui permettent d'analyser l'information. C'est effectivement un énorme challenge.

Que faire dans ce contexte où l'on constate une baisse de la confiance dans le système économique ? Le dialogue social peut-il être une solution ? Potentiellement oui. On sait qu'il peut favoriser l'emploi. On sait qu'il peut aussi favoriser la qualité des emplois et l'accès à la formation, notamment pour des catégories de travailleurs fragiles et désavantagés. On sait aussi que dans les entreprises dans lesquelles il y a des accords collectifs, il y a moins d'inégalités de salaire. Il y a donc bien un potentiel pour le dialogue social afin de répondre à ces défis.

Dans le même temps, ce dialogue social est lui aussi soumis à une grosse pression et on observe qu'il y a de moins en moins de salariés syndiqués dans nos pays développés. Depuis trente ans, le taux de syndicalisation a baissé de 50 %. Aujourd'hui, en moyenne un salarié sur cinq seulement est syndiqué dans les pays de l'OCDE. Un autre signe de cette pression est qu'on a de moins en moins de salariés couverts par des accords collectifs : environ un salarié sur trois aujourd'hui contre un salarié sur deux il y a trente ans. Le dialogue social est mis sous pression pour ces mêmes raisons qui inquiètent les salariés. Les emplois dans le secteur manufacturier ont diminué, en faveur d'un emploi dans les services. Or, c'étaient typiquement des emplois qui donnaient le plus lieu à une représentation syndicale. D'autre part, il y a eu beaucoup de changements dans l'organisation des entreprises. Enfin, une partie de la population est moins attachée au travail, notamment les jeunes qui ont une relation un peu plus distante avec le marché du travail. Ce n'est pas forcément de leur faute : ils sont très soumis aux aléas des contrats précaires.

Dans ce contexte, comment relancer le dialogue social ? Que peuvent faire les gouvernements ? Que peuvent faire les partenaires sociaux, quelles initiatives peuvent-ils prendre pour relancer ce dialogue social ? Et une fois relancé, que peut-il faire pour répondre aux inquiétudes liées à l'adaptation aux nouveaux types

d'emploi et aux nouvelles technologies, liées également à la question des inégalités ? Quelles solutions imaginer ?

Pour répondre à ces questions, nous avons la chance d'avoir une ministre suédoise, la Suède est un des grands modèles de dialogue social dans le monde, la ministre du Travail française qui a mené des réformes très importantes dans ce domaine récemment en France, et deux représentants éminents des partenaires sociaux qui pourront nous faire part de leurs initiatives.

DAVID PUJADAS — Madame la Ministre, vous avez porté la loi qui a réformé le Code du travail à l'automne et d'autres depuis. Vous connaissez bien le monde du travail puisque vous vous êtes occupée pendant plusieurs années des ressources humaines chez Danone. Le dialogue social et le dialogue syndical tels qu'on les connaît aujourd'hui sont-ils en voie de disparition ? Je pose volontairement la question de façon un peu abrupte.

MURIEL PÉNICAUD — Nous avons besoin de syndicats. Nous avons besoin d'organisations syndicales, pas simplement dans l'entreprise, dans les branches, au niveau national, mais de plus en plus dans un dialogue mondial. Pourquoi ? Aujourd'hui, la mondialisation est de plus en plus rejetée par nos populations qui considèrent qu'elle comporte plus de menaces que d'opportunités. Ce n'est pas forcément vrai, mais il y a de fait des gagnants et des perdants. Si nous n'avancions pas sur des formes diverses de dialogue social depuis l'entreprise jusqu'au plan international, cela veut dire que la croissance mondiale sera de plus en plus refusée. Cela fait le lit des nationalismes et des protectionnismes qui sont mauvais pour le progrès social et pour le business. C'est d'ailleurs pour cela que le président de la République a annoncé que la France adhérerait au *Global Deal*. Un club d'entreprises françaises s'est créé tout de suite qui rassemble dix-huit grandes entreprises françaises et quatre de nos cinq syndicats. L'idée est de réfléchir à la façon d'articuler performance économique, compétitivité et progrès social.

J'ai donné l'exemple de ce club où nous partageons des pratiques. Chez Danone, nous avons réalisé un des premiers accords

mondiaux qui visait à ce que 100 000 personnes dans le monde, dans tous les pays émergents et dans les autres, aient accès à une protection sociale et médicale. Cela a permis un immense progrès social. Cela a permis de sauver des vies, mais cela a aussi permis un progrès économique qu'on a mesuré parce que le taux d'engagement a monté, l'absentéisme a baissé et les accidents du travail ont diminué. Il y a un ROI<sup>1</sup> de l'investissement social. Ce sont des objets nouveaux pour le dialogue social. On a aussi besoin du dialogue social pour des enjeux nouveaux de société.

Stéphane Carcillo l'a rappelé : nous avons, devant nous, une mutation énorme du monde du travail, non seulement dans les contenus des métiers, c'est tout l'enjeu de la digitalisation, mais aussi dans les formes d'organisation du travail. On ne mènera plus sa carrière toute sa vie dans la même entreprise et sous le même statut. On passera de travailleur indépendant à salarié, demain à un autre statut. C'est un champ de réflexion. Comment organiser ces sujets en étant à la fois sur des nouvelles protections et sécurité qui ne seront pas forcément liées à un statut, mais plutôt aux personnes, et en même temps, en inventant des nouvelles formes de dialogue social.

DAVID PUJADAS — Madame la Ministre, vous êtes ministre de l'Emploi dans le gouvernement social-démocrate suédois depuis quatre ans et ministre de l'intégration, un sujet important en Suède en ce moment. La Suède est à l'origine du *Global Deal*. Cette initiative vise à inciter les entreprises, les syndicats, les gouvernements, à promouvoir une croissance que l'on dit inclusive, c'est-à-dire qui ne laisse personne sur le côté de la route.

La Suède fait figure d'exemple quand on parle d'État social en général, mais aussi lorsqu'on parle de dialogue social. Comme tous les autres pays, la Suède voit le modèle du travail évoluer vers ce que Stéphane Carcillo appelait le *self employment*, l'individualisation, les auto-entrepreneurs, ceux qui travaillent sur les plateformes. Comment la Suède parvient-elle à maintenir un même niveau de

1. *Return On Investment*.



dialogue social alors que nous ne sommes plus dans le cadre traditionnel de la grande entreprise avec ses salariés ?

YLVA JOHANSSON — Thank you very much. I will try to answer that, but first let me say that I am very honoured to be invited here. Muriel Pénicaud and I met only a few days ago when she visited our political week in Sweden, which was very good. I am very happy that France is on board with “The Global Deal”, a global initiative from my Prime Minister on how to handle protectionists, nationalists, extremists, etc. Of course, it is very difficult, but we think that one way is to do it through social dialogue and inclusive growth.

Let me add something about how we work with social dialogue in Sweden. As you might now, we have a very strong role for the social partners. 90% of their labour market is covered by collective agreements. The social partner has a very important responsibility. The union density has now gone down to 70%, but that is still quite high. I think the reason we are performing so well is that we have managed to achieve a win-win situation between economic growth and social protection. We do not see them as opposites and we do not say that we must earn the money first and then have the social protection; we can see that they go hand-in-hand. We have almost 100% agreement in the Swedish labour market among unions, employees, companies, government, that we should not protect jobs we should protect workers, individuals. That is why we are welcoming new technology, globalisation, Artificial Intelligence. Of course, we are not that well prepared, but the attitude is that we are more afraid of old technology than new technology. We would like to be competitive and that is why we made this agreement that says that companies that are not competitive enough, sorry they have to go. Jobs that are not competitive enough, sorry but we cannot keep them.

To be able to do that, we need to have strong social protection for the individuals and that is done by agreement between the government and the social partners. As a Labour Minister, I am responsible for good unemployment benefits, a lot of money for

public employment services, new opportunities to get into adult education, new training for a new job. The social partners have also agreed and are putting money by themselves into transition organisation, so that they are financing help for people at risk of losing their jobs, to help them find new jobs. 80% of them will find a new job and they are also topping up the unemployment benefit with extra money, so that people have a good economic situation. That means that they are getting into new jobs, even before they get into my system with the public employment service.

I think one reason we can do this is because the unions have representatives on all company Boards. They can follow what is happening in a company, the challenges it faces, the investments and competition. That is why there is also a possibility of reaching agreements to be both competitive, make necessary investments, maybe let some jobs go, or transform them into something else, as well as helping individuals so that they are not left out.

Sometimes people talk about the Swedish model as very extreme, but I must say it does not come without effort. Therefore, it is crucial that we have a system where we can distribute the wealth in society equally, so that ordinary workers will benefit from globalisation and new technology, otherwise this will not work.

DAVID PUJADAS — De votre exposé, madame la Ministre nous retenons que les syndicats participent au financement de ces dispositifs d'accompagnement vers les nouveaux emplois. Jorg Hofmann, vous êtes depuis 2015, le président de IG Metall qui est le premier syndicat allemand, avec 2,3 millions d'adhérents. Il s'est signalé par une attitude assez combative à l'automne dernier, puisqu'il a mené des grèves dures pour obtenir des augmentations de salaire et des aménagements du temps de travail qu'il a finalement obtenus en Allemagne. IG Metall est le syndicat par excellence qui vient à l'esprit quand on parle de la cogestion à l'allemande, mais face à ces nouvelles formes économiques qui, encore une fois, ne sont plus l'usine traditionnelle que l'on connaissait, comment IG Metall arrive-t-il à représenter et à toucher ces nouvelles populations qui ne travaillent plus forcément dans des grands

ensembles pour perpétuer ce modèle social allemand ? Comment arrivez-vous à les contacter, à les enrôler, si j'ose dire, dans le système ?

JORG HOFMANN — Comment nous y arrivons ? Je pense que c'est tout simplement nécessaire. Je ne crois pas à une diminution de la syndicalisation, IG Metall gagne, chaque année, plus d'adhérents dans une industrie qui connaît une dynamique de changement. Je pense qu'il y a beaucoup d'espérance de la part des gens. Au syndicat, pour avoir une sécurité dans cette dynamique de changement, le dialogue social peut se tenir d'égal à égal, pas les yeux dans les yeux, mais entre le capital et les salariés.

Notre analyse est que si on veut avoir une transformation juste vers la société du futur, vers les nouvelles réalités du travail, il y a la nécessité de renforcer ces structures subsidiaires de la législation établies par l'État. Ce sont les accords collectifs et la co-détermination au niveau des entreprises. Pourquoi ? Parce que l'État n'est pas capable d'aller à la vitesse de la dynamique des processus de changement de la technologie. L'État n'est pas capable de trouver les solutions adéquates pour le seul ouvrier et pour le seul salarié dans les entreprises. Il a besoin d'accords collectifs forts pour les branches. On doit avoir une force solide qui lutte pour les droits des salariés au niveau de l'entreprise. Dans notre système, ce sont les comités d'entreprise, comme en Suède.

Cela veut dire un système de dépendance entre ces trois niveaux, entreprise, accord collectif et législation. C'est plus que nécessaire pour avoir une transformation juste dans le futur. On peut emmener chacun et chacune de son poste de travail d'aujourd'hui vers son poste de travail de demain. Ce n'est pas une question de *headlines*, ce n'est pas une question de programmes politiques, c'est une question de décision, chaque jour, dans chaque entreprise.

DAVID PUJADAS — Paul Hermelin, vous êtes aux avant-postes pour observer toutes ces modifications dans l'univers du travail. Capgemini est présent dans une trentaine de pays. Dans un monde où on ne fera plus le même métier toute sa vie, où on ne sera

plus dans la même entreprise toute sa vie, où on pourra être salarié pendant un temps et entrepreneur pendant un autre temps, est-ce que vous pensez que le dialogue social tel qu'il existe peut perdurer ou est-ce qu'il sera forcément remis en cause ?

PAUL HERMELIN — S'il y a des doutes au sujet de la mondialisation, il n'y en a pas sur la technologie et sa vitesse. Il me semble que les comportements quotidiens démontrent une ouverture des citoyens à de nouvelles formes de technologies et à une vitesse incroyable de changement des produits que nous consommons, des modèles de production et des modèles d'organisation. Face à cette vitesse, nous sommes pris de court. Capgemini est un agent de l'informatisation, de la digitalisation. Nous contribuons à une transformation des emplois, qui peut en supprimer un sur sept et en modifier un tiers. Nous ne sommes pas particulièrement pessimistes sur l'emploi à proprement parler, mais je pense que les emplois vont considérablement changer de nature.

Nous sommes convaincus que le temps de l'emploi à vie est révolu, et que les individus changeront plusieurs fois d'entreprise dans leur vie professionnelle. Ils seront salariés, mais aussi freelance, auto-entrepreneurs, consultants, etc. Ils ne seront plus exclusivement salariés. Or le dialogue social a historiquement été construit autour du salariat. Je pense que c'est le nœud principal de la pertinence du dialogue social dans une société numérique, parce que les parcours sont extrêmement riches, et que le niveau de formation professionnelle requis est très élevé du fait du changement régulier de postes. Cette formation ne peut plus s'inscrire exclusivement dans le cadre d'une entreprise, ni même d'une branche. Or tous les accords sociaux sont construits par entreprise ou par branche. Il faudra donc remédier à cela.

Quelle est aujourd'hui, en France, l'implication syndicale des collaborateurs en télétravail ? Très faible. Quand le télétravail est mis en place, il n'y a plus de local syndical. La représentation syndicale fait face à un défi de taille. Or il est plus que jamais nécessaire de mettre en place des formes d'organisation qui comprennent un volet social, en priorité pour la formation. Je le répète, les individus

changeront plusieurs fois d'activité dans leur vie professionnelle. L'alternance entre salariat et non salariat représente le défi central du dialogue social d'aujourd'hui et de demain.

DAVID PUJADAS — Muriel Pénicaud, est-ce que vous rêvez qu'on ait un jour en France, comme en Suède, un système d'accompagnement des salariés pour les compétences, d'accompagnement lors des périodes de chômage, qui soit cogéré avec les syndicats ?

MURIEL PÉNICAUD — Je rêve d'une chose, c'est qu'on prenne collectivement en compte, organisations patronales, syndicats des salariés et gouvernement, dans la flexi-sécurité à la française que nous sommes d'ailleurs en train de bâtir, cet enjeu des compétences qu'évoquaient Paul Hermelin et Ylva Johansson. C'est crucial pour notre compétitivité. Nous sommes un pays qui ne gagnera pas en devenant *low cost*. Nous allons gagner par la valeur ajoutée qu'on crée, par l'innovation, et cela est directement lié au capital humain. Du point de vue de la compétitivité, il n'y a pas d'autre option que l'investissement dans la formation. En anglais, on appelle cela *up-skilling*. Autre sujet : aujourd'hui, qui sont les personnes au chômage en France ? Nous avons encore un taux de chômage très important, 9,2 %, mais il n'y a quasiment plus de chômage de cadres. Il y a très peu de chômage de qualifiés. Par contre, il y a un taux de chômage extrêmement élevé des peu qualifiés. Avec la numérisation et l'automatisation, si nous n'investissons pas massivement ensemble avec les partenaires sociaux dans les entreprises et de façon plus large, toute une série de demandeurs d'emploi n'accéderont pas aux fruits de la croissance pour rejoindre le marché du travail. Nous avons aussi beaucoup de salariés d'aujourd'hui qui ont une qualification, mais qui se trouveraient déqualifiés dans quatre ou cinq ans avec la moitié des métiers qui vont se transformer.

C'est pour cela que dans le projet de loi pour la liberté de choisir son avenir professionnel qui est en débat au Parlement, il y a un point très important. En plus de ce qui est négocié dans les entre-

prises et les branches pour la formation, on créera un droit de formation, de choix de ces formations, de choix des compétences pour les 26 millions d'actifs. C'est un sujet dont on discute beaucoup au G7 et au G20. On dit que les entreprises doivent être mobiles, mais il faut aussi aider chacun à être mobile, à ne pas simplement subir, à choisir en matière d'évolutions de ses compétences. Quand cela se mettra en place, ce sera une révolution culturelle, j'ose dire le mot, parce que cela veut dire qu'il y a deux décideurs : l'entreprise dans le dialogue social sur ces sujets, mais aussi l'individu qui, grâce aux garanties collectives négociées avec les partenaires sociaux, aura son mot à dire. C'est la tendance des années à venir. On ne pourra pas considérer que les salariés n'ont pas leur mot à dire et qu'ils vont juste en formation parce qu'on leur dit de le faire, au risque de perdre leur emploi. Il faut que cela soit aussi la liberté de chacun.

DAVID PUJADAS — Vous parlez d'individus aidés par l'État et les administrations, mais est-ce que vous voyez les syndicats en France prendre leur part de ce processus ?

MURIEL PÉNICAUD — Ce n'est absolument pas l'État qui le financera parce que c'est bien de l'argent mutualisé. C'est bien dans le cadre d'un dialogue social que cela se passe. Le dialogue social doit aussi permettre des droits individuels. Je reviens à la formule suédoise parfaitement juste. Il doit protéger les personnes et leur permettre d'appréhender le futur avec confiance. Ce n'est pas uniquement lié à une entreprise parce que ce sera trop tard pour certains lorsqu'il y aura des plans de reconversion massifs. Il faut aussi aider à ce que chacun puisse être acteur de son propre développement. C'est de la mutualisation permise par le dialogue social.

QUESTION DU PUBLIC — La libéralisation de l'économie avait vocation à mettre en concurrence les entreprises. Or, on a l'impression qu'aujourd'hui, ce sont surtout les États qui sont mis en concurrence par les multinationales. Au début, ils avaient commencé à vendre l'impôt sur les sociétés. On voit que dans tous les États d'Europe, l'impôt sur les sociétés baisse progressivement. De

plus, on voit que cela ne suffit plus et qu'il faut vendre autre chose. On a l'impression qu'ils vendent les droits gagnés des salariés et que c'est inéluctable. Dans ces conditions, ce n'est pas vraiment possible d'avoir du dialogue social, d'avoir un compromis puisque le compromis sera remis en question dans deux ans, dans trois ans. Comment concevez-vous le dialogue social dans un contexte comme celui-ci qui pousse à toujours plus de compétition entre les États ? Vous dites qu'on individualiserait le travail et qu'on n'aurait plus d'entité productive socialement stable dans le temps. Comment organiser ce dialogue entre d'un côté une masse de salariés qui n'appartiennent plus à une entreprise de façon stable dans le temps, et l'État ou l'Entreprise qui, à l'inverse, sont plus stables que le salarié qui passe d'une tâche à une autre ?

DAVID PUJADAS — Madame Johansson, est-ce que le dumping social ou le dumping fiscal entre les États ne rend pas impossible le dialogue social qui vise à avoir une croissance plus inclusive ?

YLVA JOHANSSON — I am more optimistic than you. I do think that we can handle this. Of course, we have challenges and when it comes to social dumping and competitiveness between countries. That is why it is so important that we work together in the European Union, with the social dimension, the European pillar of social rights, what was signed at the Social Summit in Gothenburg last year. That is why we initiated *The Global Deal*, how we can work on these issues globally. Of course, it does not happen without effort. I also think that the situation right now is that we have more and more multinational companies and they can also see unions in one multinational company doing things for workers in other countries. With globalisation things are also coming closer to each other and that is a good thing where we can actually help each other.

I am very optimistic. I think that in the current situation we can all feel as individuals, as citizens, but also as CEOs of companies, that it threatens us when public opinion in countries ask for protectionist, nationalist and extremist ideas, even when it is not

in our own countries. It threatens the business case for different countries and they cannot solve it by themselves; nobody can solve it by themselves. As a social democratic I think that is a good idea, because that is why we realise that we have to solve it together and cooperate. Of course, we are going to need investment, new initiatives..., but I also think that there is a desire for that kind of cooperation in many countries.

PAUL HERMELIN — Deux éléments de réponse à une question très compliquée. Le premier pour dire que vous avez peur que ce dialogue conduise à des remises en cause permanentes. Or nous sommes entrés dans un monde où les entreprises et leur existence elle-même sont remises en cause. Elles sont non seulement mortelles, mais meurent. Je vous rappelle que General Electric était à la fin des années 1990 la première entreprise mondiale. GE est sortie de l'index américain, va être coupée en morceaux et est contraint de revoir ses *business models*. Nous sommes aujourd'hui dans un monde mouvant dans lequel de nouvelles formes de compromis social sont à trouver entre les entreprises soumises à la concurrence et des salariés ou non-salariés qui veulent protéger leurs droits.

Deuxième élément de réponse. Capgemini travaille avec 200 000 salariés, dont 100 000 en Inde où l'informatique était une chance inespérée de développement. C'est même la principale industrie du pays. Les Indiens adoptent l'automatisation et l'intelligence artificielle avec enthousiasme parce que s'ils perdent leur savoir-faire informatique, ils perdront ce qui paie une partie importante des importations indiennes. L'an dernier, nous avons multiplié par quatre nos efforts de formation dans ce pays pour rester à jour des technologies. C'est un pays qui émerge, dont le taux de croissance est parmi les plus élevés au monde, mais qui est en danger de voir sa pertinence dans le commerce mondial mise en cause, et qui agit pour la maintenir.

QUESTION DU PUBLIC — Je suis un dirigeant d'entreprise optimiste et très ouvert. J'ai une question à poser à la ministre française et une question à la ministre suédoise. Je pense qu'il y a



quelque chose qu'on n'ose pas évoquer dans notre pays, c'est qu'on a une démocratie sociale faible numériquement, fracturée et vieillissante. Ce n'est évidemment pas à l'État de régler ce problème, mais c'est une réalité quand on voit la difficulté qu'ont les jeunes à s'engager dans le mouvement syndical français. La question à la ministre du Travail français porte sur son constat, car cela touche à la fois les syndicats de salariés mais aussi le patronat ? La question pour la ministre suédoise : que pouvez-vous nous apporter comme conseils et comme bonnes pratiques en Suède ?

MURIEL PÉNICAUD — Vous avez raison. Nous n'avons que 8 % de salariés syndiqués en France dans le secteur privé. En termes de taux de participations aux élections, nous sommes autour de 50 % comme dans les autres pays. Nous avons un des taux de syndicalisation les plus bas. Je pense qu'une des raisons est que l'essentiel des discussions et des négociations se faisait au niveau interprofessionnel national. On avait relativement peu d'espace de dialogue social dans l'entreprise et même dans la branche. Si on se compare à tous les autres pays européens, on était le pays le plus centralisé. Quel est l'intérêt d'avoir des heures et des heures de négociation en entreprise quand on a peu de grain à moudre, comme on dit, peu d'espace de dialogue social et économique ? C'est ce que nous voulons permettre de transformer. Je dis « permettre » parce que ce n'est pas la loi qui transforme, elle donne le cadre qui permet aux acteurs syndicaux et aux entreprises de transformer, en ayant beaucoup plus de contenu au niveau de l'entreprise et de la branche pour que cela vaille la peine de s'engager syndicalement dans le dialogue social. C'est une révolution qui mettra du temps, mais elle est engagée. C'est cela que nous allons suivre de très près.

YLVA JOHANSSON — Let me first say we can see this new form of organising our work. We have companies in Sweden, where the new form is they try not to pay taxes or protect working conditions or environment. They do not pay decent wages. It is very important to remember that this is not modern; this is old-fashioned. If we are going to welcome the new ways of organising

work, the working conditions are very important. That is why public support is important and in Sweden, for example, when new platform economy companies make collective agreements, it is a good way for them to reach people who would like to buy things from them, because they are then the good ones. The public support of collective agreements is also important. I think you are asking an important question about the unions. The unions have to modernise, and I must say that in my country they are doing, but they face a lot of different challenges. For example, there are a lot of unions in my country that organise self-employed people into the unions. That is one way. Not all of them but many do this; it depends on the different branches. They also face a challenge that a lot of people entering the labour market, especially the young, start working in a job, but are planning to go to another or another profession. That is why they hesitate to organise in their first profession, because they would like to transfer to another. Of course, it is good that people can go from one job to another, but it is a challenge to unions because they used to organise each profession in each union. How we can help people to unionise even they are not going to stay in a specific profession, is one of the challenges that is discussed a lot in my country.

DAVID PUJADAS — Monsieur Hofmann, votre regard sur le syndicalisme « à la française » par rapport au syndicalisme à l'allemande, et notamment au syndicat que vous représentez qui est un syndicat massif, si vous me permettez l'expression.

JORG HOFMANN — Je préfère être un peu diplomate et ne pas parler des syndicats français ! Je pense que les syndicats doivent changer. Nous sommes dans un processus de changement assez sérieux depuis les dix dernières années. Quels sont les points les plus importants ? Numéro un, nous avons une politique qui croit beaucoup à la participation des gens. Par exemple, nous avons trouvé un accord, en début d'année, sur les horaires de travail. Cela a été un long processus de discussions auquel 600 000 adhérents ont participé. Les syndicats doivent

s'ouvrir à la discussion. Ils doivent prendre les sujets de société, par exemple la question de la flexibilité individuelle. On doit réfléchir à ces questions. Comment soulever ces problèmes dans une société capitaliste ? Le premier point, c'est la participation. Le deuxième point, c'est d'être ouvert aux différentes situations des salariés. Travailler dans une équipe sur la chaîne d'assemblage est complètement différent du métier d'ingénieur dans un centre de recherche. Il faut être là où sont les gens. On a besoin de syndicats forts pour ne pas avoir de problème. Nos adhérents représentent à peu près la structure des emplois que nous avons en Allemagne. Ce message est nécessaire pour avoir la force, la confiance dans cette transition vers la digitalisation.

QUESTION DU PUBLIC — Madame Pénicaut, pensez-vous qu'avec l'élection du nouveau président du MEDEF, Monsieur Roux de Bézieux, vous allez pouvoir gagner votre bataille sur tout ce qui est contrat court et faire le bonus-malus pour les entreprises qui abusent de ce système ? Les jeunes n'ont que des contrats courts. Est-ce que vous êtes très attachée à ce problème et le défendrez jusqu'au bout pour faire une vraie révolution sociale ? Qui dit contrats courts qui diminuent, dit meilleure sociabilité.

MURIEL PÉNICAUD — Premièrement, il y a un engagement de campagne du président de la République. C'est effectivement de lutter contre la précarité excessive avec un système de bonus-malus. C'est sur l'agenda social. Je voudrais, à cette occasion, rebondir sur un point précédent. Les mutations technologiques qui amènent ces immenses besoins en matière de formation, de conduite de changement, d'accompagnement, impliquent qu'il faut évoluer dans les organisations syndicales, mais aussi dans les organisations syndicales patronales.

PAUL HERMELIN — À propos du bonus-malus, nous n'avons quasiment pas recours au CDD dans notre métier. Les salariés sont en CDI chez Capgemini, parce que les investissements

dans la technologie s'inscrivent dans un temps long. En France, il existe beaucoup de CDD de quelques jours. De nouvelles formes juridiques sont à inventer pour ne pas traiter de la même manière les CDD trop souvent renouvelables pour les jeunes qui rentrent sur le marché du travail et les CDD de quelques jours. Il ne s'agit pas de la même chose. Il y a des emplois saisonniers, il y a le fameux défi du contrat de mission. Je pense, à titre personnel – je ne représente ni le MEDEF, ni Monsieur Roux de Bézieux – qu'une différenciation doit être opérée entre les employeurs qui peuvent s'engager et ceux qui ne le peuvent pas. En tenant tout de même compte du fait que ceux qui ne peuvent pas s'engager sont souvent dans une situation précaire et qu'on ne veut pas les pousser à disparaître. Il faut faire attention. Il y a probablement une distinction à faire, mais sans mettre en cause la viabilité de certaines entreprises fragiles. Ce n'est pas un sujet simple.

# ENTRETIEN AVEC LE PRÉSIDENT DE MADAGASCAR, HERY RAJAONARIMAMPIANINA

---

**COORDINATION**      **P. Jacquet** (*Cercle des économistes*)

**CONTRIBUTION**      **H. Rajaonarimampianina** (*Président de Madagascar*)

---

PIERRE JACQUET — Nous avons le plaisir et l'honneur d'accueillir le Président Hery Rajaonarimampianina, Président de Madagascar. Monsieur le Président, vous êtes ici chez vous à plusieurs titres. D'abord, vous êtes économiste et, comme vous le savez, c'est un groupe d'économistes, le Cercle des économistes, qui organise ces Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence. Vous êtes, en outre, comptable. C'est une combinaison formidable et un atout majeur, parce qu'on a à la fois l'analyse et les faits et la capacité d'en rendre compte. Vous êtes aussi professeur, comme nous tous au Cercle. J'espère que dans notre discussion, ce sont ces casquettes d'économiste, de comptable et de professeur que vous accepterez de prendre au moins autant que celle de Président et que vous pourrez un peu nous éclairer sur la façon dont un professeur, et un analyste, essaie de mettre en œuvre ses idées dans un contexte politique difficile.

Quelques mots de Madagascar. C'est une grande île, située à 400 kilomètres environ de la côte sud-est du continent africain. C'est une île qui est légèrement plus grande que la France, mais dans laquelle il y a beaucoup moins d'habitants, environ 25 millions aujourd'hui. Il y en avait 11 millions en 1990. On perd souvent de vue cet aspect quand on parle, depuis nos pays, des pays en développement. On oublie la pression considérable que crée

la croissance démographique. Quand on a une population qui est multipliée par deux et demi en moins de deux décennies, c'est évidemment un défi majeur. Caractéristique, aussi, de cette situation démographique, le pourcentage croissant de jeunes. Les jeunes sont l'avenir et, à Madagascar, c'est un enjeu particulièrement important.

Madagascar c'est aussi une biodiversité extraordinaire, des paysages et des écosystèmes extrêmement divers, et des ressources naturelles tout à fait considérables, avec toutes les conséquences que les économistes connaissent bien : c'est la « malédiction des ressources naturelles ». Peut-être qu'en effet, une partie de ce qui se passe à Madagascar peut s'expliquer par la malédiction des ressources naturelles. La lutte permanente pour la rente que ces ressources produisent rejaillit évidemment sur les problèmes de gouvernance, les problèmes d'organisation économique et politique.

Madagascar, c'est aussi une très grande richesse en capital humain, et dans un pays comme le vôtre, on a envie de dire que c'est la combinaison du capital humain et de la nature qui va fonder l'expansion. Nous savons aussi, avec notre expérience de croissance en Occident, que, parfois, la croissance abîme la nature et nous avons pu voir ou lire, en Occident, des reportages qui témoignent que Madagascar connaît aussi cette difficulté.

Professeur, économiste, et comptable, vous avez créé un institut d'audit à Madagascar. Ce n'est qu'assez tardivement, finalement, que vous êtes venu à la vie publique, tout de suite avec des responsabilités d'exécution, puisque vous êtes devenu en 2009, dans un gouvernement de transition, ministre des finances et du budget, ce qui, pour un économiste et un comptable, semble tout à fait indiqué. En 2013, lorsque les élections ont mis fin à ce gouvernement de transition, vous vous êtes présenté et vous avez été élu Président de la République. Vous avez fait adopter, en avril dernier, une loi électorale qui a été très contestée, et qui a donné lieu à des débats très vifs. Dans le cadre de cette loi électorale, les élections ont été fixées au 7 novembre prochain, avec un deuxième tour le 19 décembre.

Voilà donc, Monsieur le Président, le cadre général dans lequel vous intervenez.

La question que je voudrais vous poser en ouverture, compte tenu des débats que nous suivons dans la presse, et compte tenu de la distance qui nous sépare, porte sur la raison qui vous a fait accepter notre invitation...

Je vous avoue, que personnellement, je m'attendais à ce que vous annuliez au dernier moment. Je me disais que dans un contexte instable, la place du Président était peut-être de rester dans son pays. Ma première question, est donc : pourquoi êtes-vous ici, Monsieur le Président ?

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — Je voudrais d'abord remercier Monsieur Jacquet pour cette introduction ainsi que tous les organisateurs de ces Rencontres, pour l'honneur que vous me faites et l'opportunité que vous me donnez aussi de participer à cette grande rencontre.

Il est vrai que les contraintes d'agenda d'un Président de la République sont telles qu'à un certain moment, elles auraient pu m'empêcher de venir. Mais malgré la situation assez mouvementée à Madagascar, je n'ai pas eu de doute sur le fait que nous finirions par trouver des solutions, un consensus pour l'apaisement dans le pays. J'ai estimé aussi que ces Rencontres étaient d'une grande importance. Je veux montrer que Madagascar n'est pas refermée sur ses problèmes internes. Nous sommes ouverts au monde.

Je pense qu'on va parler des métamorphoses du monde et je suis convaincu que Madagascar est au cœur de ces métamorphoses. Pourquoi? Peut-être en étant un exemple en matière de gouvernance, je veux dire politique. Je disais tout à l'heure que j'étais convaincu qu'on allait trouver un consensus. Je n'ai jamais répondu à la violence par la violence ou à la haine par la haine. J'ai dit qu'il fallait dialoguer, parler, trouver la solution à tous les problèmes de société, parce que l'intérêt majeur qui devrait primer, c'est l'intérêt de la population. Ce sont les 25 millions d'habitants qui sont plus importants, pas les intérêts de certains politiciens. Voilà pourquoi je suis là.

PIERRE JACQUET — Monsieur le Président, pour entrer dans le cœur du débat, ma première question, après celle d'ouverture, porte sur le « paradoxe de Madagascar », pour avoir votre analyse en tant qu'économiste et savoir ce que vous comptez faire en tant que Président. Le paradoxe, c'est d'un côté ce pays merveilleux, qui possède des ressources extraordinaires, un capital humain très fort, très éduqué, une diaspora extrêmement active, et des ressources naturelles qui sont connues partout, dont la vanille, et beaucoup d'autres, comme la crevette, par exemple, de qualité internationale – le niveau technologique des usines de production de crevettes à Madagascar est impressionnant. Vous me disiez et je ne vous ai pas totalement cru, que Madagascar était même plus avancée que la France en termes d'énergie solaire. Ce pays est aussi très dynamique en matière de développement des technologies mobiles. Et, de l'autre côté, quand on regarde l'évolution du niveau de vie par habitant depuis 1960, il a baissé d'un tiers. Alors, on s'interroge. Est-ce lié uniquement à des problèmes de gouvernance ? C'est une des explications tout à fait possibles. Est-ce qu'on se trouve face à une sorte d'ensemble fermé d'élites qui sont en conflit pour la rente ? Madagascar va-t-elle un jour sortir de cette difficulté ? Y-a-t-il d'autres explications ? Comment comprendre ce paradoxe de Madagascar, Monsieur le Président ?

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — Je vous remercie de ce que vous venez de dire, parce qu'il y a un peu de tout cela. Madagascar est effectivement, un des pays les plus pauvres du monde, malgré ses énormes richesses naturelles, du sous-sol, marines et, surtout, sa richesse en termes de ressources humaines. Nous avons une population très jeune. La moitié de la population a moins de 25 ans. Je salue d'ailleurs tous les jeunes dans cette salle. L'avenir vous appartient, mais plus encore, aujourd'hui, vous êtes les acteurs importants du développement. C'est pourquoi je me réjouis de vous voir aujourd'hui. Un paradoxe, c'est vrai, d'un côté, la pauvreté, mais de l'autre côté, nous avons la 4G, et la fibre optique, le *backbone* ; nous sommes en avance sur la transition énergétique. La dimension climatique, aujourd'hui, fait partie intégrante de notre



politique de développement. Nous sommes le premier pays exportateur de vanille. Notre cacao est parmi les premières qualités, sinon la première qualité, dans le monde.

Je serai honnête avec vous, tout ce paradoxe est simplement le résultat de ces crises politiques que nous connaissons depuis plus de 50 ans. Une certaine gouvernance politique a plombé, vraiment, le développement économique de ce pays. Il faut, à mon avis, que les bases de la démocratie soient restaurées. Il faut installer définitivement les fondamentaux de cette démocratie, parce que c'est ça l'explication de notre chute en termes de richesse, en termes de développement. Imaginez que sur treize chefs d'État depuis l'indépendance en 1960, cinq seulement sont arrivés là où je suis par les urnes. Les autres sont donc arrivés autrement et à Madagascar, on pense encore qu'on peut y arriver autrement que par les urnes. Le paradoxe est, je crois, qu'on n'a pas pu donner à la population, au peuple, sa vraie dimension de souveraineté, pour s'exprimer. Je crois que tout est là. Maintenant, je voudrais apporter une autre vision, une autre pédagogie, une autre façon de travailler et sensibiliser tout le monde pour que nous arrivions à sortir de ce cercle vicieux de la pauvreté et asseoir un véritable développement qui soit durable.

PIERRE JACQUET — Monsieur le Président, l'analyste que vous êtes est très convaincant sur le rôle de la démocratie, sur la façon d'utiliser la construction démocratique et institutionnelle pour sortir de ce conflit au sein des élites. Mais concrètement, comment faites-vous ? Un ouvrage récemment publié par Mireille Razafindrakoto<sup>1</sup>, François Roubaud et Jean-Michel Wachsberger, relève la faiblesse de la société civile à Madagascar ; c'est un ouvrage intéressant, écrit évidemment du point de vue de chercheurs occidentaux qui ont néanmoins passé beaucoup de temps à Madagascar. Comment, dans un pays où la société civile est faiblement organisée, arrivez-vous à changer la situation ? Parce que, dans le même

---

1. *L'Énigme et le paradoxe. Économie politique de Madagascar*, AFD-IRD Éditions, Paris-Marseille, 2017.

temps, vos opposants, ceux qui ne partagent pas vos vues, vont continuer à être actifs. Le « comment » doit vous empêcher de dormir, j'imagine. Comment pensez-vous résoudre cette difficulté ?

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — Les opposants seront toujours là, ils seront toujours actifs. Il faut courir plus vite qu'eux, il faut être plus fort qu'eux ; c'est ça, je pense, la clé de la réussite. La première chose que j'ai faite, c'est d'imprimer une nouvelle pédagogie, une nouvelle façon de voir, que ce soit sur le plan politique ou sur le plan de la stratégie économique. Le problème, c'est que nous, les politiques, raisonnons très souvent à court terme alors que la vision du développement d'un pays devrait avoir une dimension de long terme. C'est cette dimension long terme qu'on devrait subdiviser en plans à court terme, et non l'inverse. Généralement, c'est l'inverse que l'on constate dans un pays. J'ai donc voulu imprimer cette vision à long terme du pays, que j'ai commencé à mettre en œuvre dans le cadre d'un plan national de développement.

Mais j'ai commencé à développer encore davantage, dans le cadre d'un document de 160 pages à peu près que j'appelle le *Fisandratana*, qui signifie émergence, renaissance, émergence au niveau économique, au niveau financier, mais aussi renaissance en termes de mentalité, en termes de culture, de façons de voir, de façons de faire. Je pense que c'est très important que les gens puissent comprendre qu'on va dans une direction pour un temps très long. Notre PIB, en 1960, était de 760 dollars par habitant. En 2014, lorsque j'ai pris ma fonction, il était de 416 dollars. Moi, je dis que ça suffit, qu'il faut maintenant changer les choses, opérer un vrai virement, un grand virement et mettre en place ce que j'appelle des projets structurants, c'est-à-dire des projets inclusifs, de long terme, et qui pourraient bénéficier à toute la population.

Un exemple qui me semble tout à fait pertinent à ce sujet : la transition énergétique que j'ai mise en place. Comment peut-on imaginer qu'à Madagascar, qui a tous les potentiels en termes de cours d'eau, de soleil et d'éolien, 75 % de l'électricité soit encore produite par de l'énergie thermique, qui utilise, en plus, du diesel ?

PIERRE JACQUET — Et le bois.

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — Et le bois. Le coût de l'électricité est donc trois fois, sinon quatre fois, plus cher qu'ailleurs. J'ai décidé qu'il fallait déjà changer ce paramètre, opérer une transition, passer du diesel au fuel lourd par exemple. On a déjà réduit les coûts de moitié. Aujourd'hui, le coût moyen de production d'électricité est de 26 cents le kilowattheure qu'on vend à la population 16 cents le kilowattheure. En 2017, par exemple, les subventions que l'État a apportées à la compagnie nationale pour produire de l'électricité se sont montées à 150 millions de dollars alors que cela ne profite qu'à 15 % de la population. Aujourd'hui, je dis non. Il faut voir l'intérêt de l'ensemble de la population. Ces 150 millions pourraient être investis dans des projets sociaux, la santé, l'éducation, les routes, etc. Il faut avoir cette vision.

Il faut dire aux gens, que l'environnement est important, les sensibiliser. Il faut préserver cet environnement qui est une richesse énorme, qui va produire des rentes pour le futur, pour la jeunesse, bien évidemment. Les mentalités changent aujourd'hui, au niveau mondial. Il faut suivre cette vague-là, qui constitue à la fois des opportunités pour nous, mais aussi des contraintes.

Donc projets structurants, vision long terme, stratégie qui va dans le sens de l'intérêt général. Même si on sait que nos mandats sont de très court terme, la vision et le développement doivent être fondés sur une vision de très long terme.

PIERRE JACQUET — À Madagascar, comment les décisions sont-elles prises et mises en œuvre ? Quand un Président dit oui ou non, est-ce que le reste de la société suit ? Quels sont vos moyens d'action ? Est-ce que le fait d'être Président est suffisant pour mettre en œuvre vos idées ?

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — C'est une question de pédagogie et une question de temps. Justement, il faudrait mobiliser tout le monde, la société civile, les politiciens. Je crois que c'est une œuvre de longue haleine. Il ne faut pas qu'on se désespère

dans le court terme, mais le plus important, c'est de savoir dire non lorsque c'est nécessaire. Je ne sais pas comment ça se passe chez vous, mais à Madagascar, on fait l'objet de critiques, souvent acerbes, quelquefois infondées. Mais je pense qu'il ne faut pas baisser les bras pour autant. Je répète toujours ce mot de « pédagogie ». Il faut convaincre tout le monde, mais il faut les regrouper, les associer, autour d'une vision partagée. Je pense que c'est ça qui est important.

PIERRE JACQUET — Comment le reste du monde peut-il vous aider ? Sous votre mandature, Monsieur le Président, l'aide internationale, qui s'était interrompue après le coup d'État de 2009, est revenue. Qu'attendez-vous de cette aide ? Vous allez me parler des ressources, évidemment mais quels types de ressources et quelle mise en œuvre de ces ressources peuvent vous aider dans votre projet ? Qu'attendez-vous de la communauté internationale et qu'attendez-vous de la France et de l'Europe ?

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — Il est vrai que Madagascar est le pays le moins aidé du monde après la Corée du Nord. C'est peut-être notre éloignement des centres de décision, géographiquement parlant, ou peut-être pour autre chose. Nous sommes trop loin. Il faut que nous nous fassions connaître, c'est ce que je veux faire aujourd'hui.

Je crois que les aides ne se limitent pas aux aides financières, aux aides matérielles. Il est vrai que pendant les périodes de crise, les bailleurs de fonds, les investisseurs s'éloignent du pays. Pendant mes quatre premières années de mandature, j'ai pu faire revenir les bailleurs de fonds et les investisseurs privés. Ça, c'est déjà un apport important. À Paris, en décembre 2016, j'ai pu lever à peu près 10 milliards de dollars, 6 milliards venant des bailleurs de fonds traditionnels, 4 milliards de dollars des investisseurs privés. À mon avis, c'est cet apport d'investissement qui est vraiment important. Mais peut-être plus encore, nous aurions aussi besoin d'un soutien moral. Beaucoup ne connaissent pas Madagascar. Moi, je crois qu'il faut faire connaître ce pays davantage... Comme vous l'avez dit au

départ, Madagascar abrite 5 % de la biodiversité mondiale ; 85 % des espèces qui existent à Madagascar y sont endémiques. Je pense que ce sont des opportunités en matière environnementale, en matière climatique, en matière de développement même qui pourraient inciter les jeunes, les économistes, à se tourner vers le pays. Vous le voyez, les possibilités d'aides sont multiples.

**QUESTION DU PUBLIC** — Une question sur la biodiversité. Puisque 85 % des espèces sont endémiques et qu'on connaît Madagascar pour sa biodiversité, que comptez-vous faire pour la protéger ? La forêt naturelle ne cesse de diminuer. Il n'en reste plus beaucoup, au plus, 15 % de la forêt de base. *DirtyBiology*, un youtubeur — a fait une vidéo, un reportage, sur ces mondes perdus et se plaignait que même si le monde est inaccessible pour les villageois, étant donné qu'ils meurent de faim, pour la plupart — les deux tiers de la population sont mal nourris —, ils pratiquent la technique de la terre brûlée pour pouvoir se nourrir. Le reportage présente donc un dilemme terrible : soit protéger la nature, faire un parc national, ce qui interdirait aux populations d'exploiter ces territoires et faudrait-il les chasser comme ça s'est fait en Inde ou aux États-Unis, soit les éduquer et les nourrir ? D'après vous, quelle est la meilleure des solutions ? Quelle est votre solution pour faire une croissance inclusive qui protégerait la biodiversité ?

**HERY RAJAONARIMAMPINANINA** — Ce n'est pas facile parce que vous êtes là vraiment au cœur de la problématique de développement, surtout en matière environnementale. Évidemment, les environmentalistes parlent tout de suite de protéger les forêts, protéger les animaux, les lémuriens, etc. Lorsqu'ils arrivent, ils financent la protection des animaux ou des forêts. Moi, je dis que dans un pays aussi pauvre que le nôtre, le plus important, c'est de se concentrer sur l'homme, l'homme qui vit avec ces animaux, avec cet environnement. Il faut donc travailler sur des projets sociaux, faire le lien entre les animaux, la forêt et les hommes et trouver la solution en travaillant sur ces liens. C'est ça qui est très important. Il est vrai qu'aujourd'hui, on travaille sur l'extension

des aires protégées terrestres et marines. C'est important. On a développé beaucoup d'aires protégées, mais il faut plus d'actions, plus d'actions plus cohérentes, à la fois au niveau de la population riveraine, qui habite autour de ces forêts, de ces aires à protéger. Je pense que c'est dans ce sens, de cette manière, seulement, qu'on va pouvoir y arriver. Mais c'est une œuvre de long terme.

QUESTION DU PUBLIC — Vous avez soulevé beaucoup de points, des sujets très importants pour l'Afrique. Je voudrais vous poser deux questions. La première, sur l'industrialisation de l'Afrique et la seconde sur l'inclusion territoriale. Là, je parle de l'Union africaine, par exemple. Je voudrais avoir votre avis sur ces deux points. Quel axe allez-vous choisir pour l'industrialisation de Madagascar et quel regard portez-vous sur l'Afrique en général et sur l'inclusion de l'Union africaine ?

QUESTION DU PUBLIC — Vous avez parlé de vision à long terme pour votre pays, ce dont on ne peut que se féliciter, bien entendu. Pourriez-vous nous dire, en quelques mots, ce que vous pensez de l'influence grandissante de la Chine dans votre pays et des dangers que cela représente ? Comment pensez-vous maîtriser leur influence grandissante, parfois néfaste, selon moi ?

HERY RAJAONARIMAMPINANINA — L'industrialisation fait partie des stratégies de développement. Notre objectif principal est de lutter contre la pauvreté, de créer des emplois, en particulier pour les jeunes, de créer de la valeur ajoutée, donc de gagner, dans chaque secteur, des points par rapport à la chaîne de valeur mondiale, surtout en termes d'industrie, pour pouvoir augmenter la production, la productivité et les exportations. L'industrialisation est vraiment un des moteurs du développement et de la croissance, non seulement l'industrie légère ou les autres, mais surtout l'industrialisation du secteur fondamental qu'est l'agriculture, aller vers l'agrobusiness. Aujourd'hui, notre agriculture reste une agriculture non marchande, orientée vers l'autoconsommation. Aujourd'hui, il faut la rendre marchande, compétitive, parce que les

marchés sont là, en Afrique, à Madagascar même, dans la zone de l'océan indien. L'industrialisation est vraiment la cheville ouvrière du développement.

En termes d'intégration, Madagascar fait partie de plusieurs blocs économiques, mais au niveau de l'Union africaine, la discussion ou les discussions sont bien engagées en matière d'intégration. Pourquoi ? Parce qu'il y a une prise de conscience aujourd'hui en Afrique. L'Afrique, malgré le fait qu'elle a 1,3 milliard d'habitants, ne représente aujourd'hui que 3 % du commerce mondial. Les commerces inter-africains ou intra-africains sont très limités alors que les opportunités sont là. L'intégration, aussi, fait partie des stratégies au niveau africain.

Je pense que les relations avec la Chine sont une donnée mondiale. On connaît très bien la place de la Chine dans le monde. En ce qui me concerne, je cherche à développer les relations avec tous les pays, c'est clair, il n'y a pas d'exclusion et il n'y a pas d'exclusivité. Cela dit, je peux vous assurer que la France – il faut le dire très haut – a une place privilégiée dans le cadre de l'économie malgache. Presque toutes les grandes entreprises françaises sont là, Bouygues, Eiffage, Air France, Orange, etc. Toutes ces entreprises sont bien présentes à Madagascar. C'est vrai, la Chine vient, avec ses méthodes, avec ses pratiques. Mais, justement, heureusement, nous, nous en sommes conscients et nous prenons les mesures nécessaires pour ne pas tomber dans ces pièges-là. Mais je pense que nous sommes un pays qui a besoin d'investisseurs, besoin d'investissements. Donc tous les pays sont invités à venir à Madagascar et ce qui m'amène à conclure que Madagascar est aujourd'hui une terre d'opportunités. J'en suis convaincu. Les ressources sont là y compris les ressources humaines. Il y a un potentiel, qui n'attend que vous, qui n'attend que les investisseurs, qui n'attend que les jeunes. Allez vers le Sud. Le développement est là. On vous attend pour ce développement de notre pays. Tous les jours, on travaille pour mettre en place un climat d'investissement de plus en plus favorable. Tous les jours, on travaille pour mettre en place l'État de droit, lutter contre la corruption. Ce n'est pas facile. Ça ne peut pas se faire en un jour. On ne peut pas se contenter de le décréter.

Mais c'est un effort de tout le monde, y compris de la communauté internationale. Je sais que nous sommes vraiment en train de nous métamorphoser et je suis très content d'être ici, pour m'imprégner de cette culture de la métamorphose. Je pense que nous y sommes déjà. On peut être un petit modèle, aussi réduit soit-il, mais je pense qu'avec vous, ensemble, on peut vraiment changer le monde et le maîtriser.



# ENTRETIEN AVEC ABDERRAHMANE SISSAKO

---

**COORDINATION** Fr. Benhamou (*Cercle des économistes*)

**CONTRIBUTION** A. Sissako (*Cinéaste*)

---

FRANÇOISE BENHAMOU — Abderrahmane Sissako, vous avez passé votre enfance entre le Mali et la Mauritanie, vous avez fait vos études cinématographiques en Russie, ce qui n'est pas anodin car le cinéma russe est un cinéma extrêmement important. Vous êtes aujourd'hui un cinéaste reconnu et honoré.

Parce que nous sommes aux Rencontres Économiques d'Aix, je suis tentée de partir d'un de vos films, *Bamako*. Pour ceux qui ne l'ont pas vu, c'est un très beau film qui raconte un procès que la société civile africaine intente à la Banque mondiale, procès au cours duquel sont mis en avant ce qu'on appelle les ajustements, qui rendent l'Afrique si dépendante, et qui peut-être la maintiennent dans la pauvreté. Ce message très fort qui date d'une douzaine d'années, ce message de méfiance vis-à-vis des grandes institutions internationales est-il le même aujourd'hui ?

ABDERRAHMANE SISSAKO — Je suis extrêmement touché d'être invité dans ces Rencontres si prestigieuses et surtout d'être invité en tant qu'artiste, ce qui n'est pas fréquent quand on vient d'un continent comme l'Afrique dont la voix n'est pas souvent entendue, ni écoutée. Je suis très heureux d'avoir été accompagné ici, dans mon voyage, par mon ami Jacques Dorfmann<sup>1</sup> qui m'a

---

1. Producteur, réalisateur et acteur de cinéma. Voir en particulier, *La Guerre du feu*, 1981 ; *Le Palanquin des larmes*, 1987 ; *Agaguk*, 1992, etc.

convaincu de venir pour m'adresser à vous à travers mon travail, à travers les images.

Intenter aujourd'hui un nouveau procès contre la Banque Mondiale ? À l'origine, j'ai fait ce procès par le cinéma, d'abord parce qu'il est impossible que des pays ou des associations intentent un procès contre les grandes institutions. Pour moi la notion de justice est donc déjà faussée à partir de ce moment-là : lorsqu'on crée un système de développement, un système d'aides qui, à mon sens, appauvrit une grande partie de l'humanité, cette partie de l'humanité a le droit de s'interroger, a le droit de poser des questions, d'être d'accord ou pas avec ce système de développement. L'Afrique a vécu sous l'ajustement structurel ; je suis bien placé pour en parler parce que j'étais élève. Nous avions des classes de 70/90 élèves, vous savez que l'ajustement structurel est une méthode, un principe de développement qui s'impose : à cette époque-là, l'État, les pays africains (ainsi que l'Amérique du Sud), n'avaient pas le droit de financer l'éducation, la culture, etc. C'est comme cela que nous avons vu les salles de cinéma se fermer.

Je dirais donc que tout pays qui se développe aujourd'hui par un système imposé, juste ou pas, n'est pas dans une dynamique réelle de développement. Donc oui, aujourd'hui encore, je pourrais intenter un procès par le cinéma et m'interroger sur ce qu'apportent véritablement les grandes institutions à l'Afrique.

FRANÇOISE BENHAMOU — Dans votre film *Timbuktu*, il y a une scène inoubliable ; c'est une scène de résistance ; les djihadistes sont au pouvoir, on n'a pas le droit de jouer au foot, pas le droit non plus d'écouter de la musique. Des jeunes qui ont envie de jouer au foot vont organiser une partie de football sans ballon ; cette partie de football est une métaphore muette et poétique de ce que peut être la résistance. Comment résister aujourd'hui, en particulier face à tous les risques qui se font jour en Afrique notamment, mais aussi ailleurs ?

ABDERRAHMANE SISSAKO — *Timbuktu* était un film nécessaire pour moi en tant qu'artiste parce que, à un moment de

sa vie, il faut se positionner et raconter une crise, un lieu, des gens. À cette époque, le nord du Mali était occupé, et ce qui a déclenché pour moi l'envie de faire le film, c'est la lapidation d'un couple. Un homme, une femme qui ont été lapidés par les djihadistes parce que jugés pour adultère. Cette forme de barbarie, qui est pour moi, l'extrême de la barbarie, a été très peu commentée dans la presse... Elle fut l'objet d'une sorte d'indifférence.

Quand nous fermons les yeux sur des choses comme cela, nous les encourageons. Il fallait donc en parler, il fallait parler de la révolte, même si elle était silencieuse, de centaines de milliers de gens, dont on ne parlait pas. Parce que c'est cela aussi, l'injustice : quand on prend en otage cinq Français, on en parle pendant six mois, mais dans l'histoire que je vous raconte, ce sont 200 000 personnes qui sont prises en otage et il faut en parler. On parle beaucoup plus des victimes lorsqu'elles nous ressemblent.

Quand elles ne nous ressemblent pas, on s'éloigne et c'est là qu'on encourage la barbarie. L'humanité doit se positionner, à chaque fois.

Je voulais faire un film de résistance pour marquer quelque chose. Dans *Timbuktu*, je voulais insister sur le fait que la vraie libération d'un peuple quel qu'il soit, c'est la résistance des femmes et des hommes, ce sont eux qui sont capables de se dresser et de se révolter. Je connaissais et je comprenais le courage de ces femmes et ces hommes, et je voulais les raconter.

FRANÇOISE BENHAMOU — Encore un autre film, en remontant dans le temps, *En attendant le bonheur*, très beau film dans lequel un jeune Malien, candidat au départ en Europe, attend la possibilité de partir. Il y a cette scène terrible d'un cadavre qui a été rejeté sur la plage. Comment agir pour que la migration soit, moins qu'aujourd'hui, une des seules issues pour certains jeunes qui pourraient former les élites de demain dans leur pays et qui sont tentés de partir au péril de leur vie ? Et réciproquement en quelque sorte, comment voyez-vous l'accueil dans les pays européens et les autres : comment mieux accueillir ceux qui décident de partir envers et contre tout ?

ABDERRAHMANE SISSAKO — Je n'ai pas de cours d'histoire à donner, tout le monde sait que l'Amérique a été peuplée à un moment de son histoire, par des Irlandais, des Italiens... Pourquoi ? Parce que ces pays-là vivaient un moment difficile de leur histoire. La France, elle aussi a été peuplée d'Espagnols, de Portugais, d'Italiens. À un moment douloureux de leur histoire, ils sont arrivés. Et ces Espagnols, ces Portugais n'ont pas été bien accueillis en France, ils ont été rejetés. Cela a été très difficile, mais ils sont devenus des gens comme vous, mélangés, des Français et des Européens. Je pense que c'est cette dimension qu'il va falloir considérer dans le mouvement des hommes et des femmes, de ce qui nous arrive à travers le monde.

Les Syriens sont aujourd'hui aux portes de l'Europe, mais ils n'ont pas cherché à venir. Il y a cinq ans, ces femmes, ces hommes et ces enfants syriens vivaient une vie plus ou moins tranquille et ils n'avaient aucune envie de quitter la Syrie. Ce sont les guerres qui déplacent les gens. Si des Africains, des Maliens, comme vous l'avez cité dans le film *En attendant le bonheur*, des Nigériens, des Ghanéens viennent, c'est parce qu'à ce moment de leur « développement », la pauvreté amène tous ces gens à bouger. Et il est clair qu'il y a un continent qui s'enrichit et qui appauvrit l'autre. C'est ça la réalité.

La relation entre l'Europe et l'Afrique, pour dire les choses comme elles sont, a été terrifiante. Ça n'est pas toujours bien accepté de dire que la rencontre entre l'Afrique et l'Europe a été une rencontre violente. C'était l'époque où l'Europe était dirigée par des capitaines d'industrie qui l'ont poussée vers l'autre continent. Quelque part, cela existe aujourd'hui encore, il y a l'économie qui est la force et s'impose un peu partout. J'ai un ami à qui je disais que j'allais peut-être venir parler à Aix devant des économistes, des spécialistes, et je lui demandais ce qu'il en pensait. Il m'a répondu mondialisation, globalisation qui sont si compliquées chez nous. Mais dans cet exemple-là, la mondialisation, c'est peut-être une bonne chose pour nous. Nous sommes une culture de réalité et aujourd'hui, pour se parler, nous sommes obligés de payer, c'est ça la réalité. Encore une fois, les grandes sociétés s'enrichissent en

Afrique, la téléphonie, par exemple. Savez-vous qu'une famille en Afrique aujourd'hui dépense dix fois plus dans la communication que dans les médicaments ou dans l'éducation ? C'est ce monde qu'on nous a imposé, il faut donc réfléchir. Nous avons vu Mamadou Gassama<sup>2</sup> escalader quatre étages pour sauver un enfant, c'est ça le partage. Il faut qu'il y ait une réflexion de partage réelle. Je sais que cela ne se décrète pas, mais tant qu'il y aura des pauvres de l'autre côté, tant qu'il y aura cette injustice de l'autre côté, le monde va venir vers l'Europe. Qu'on élève des barrières, des murs ou pas, il y aura cette situation dramatique.

Je pense qu'il faut une ouverture réelle vers les immigrants. On fait croire aux gens que la France n'est pas accueillante, ce n'est pas vrai. Il y a des Français, beaucoup plus nombreux qu'on ne l'imagine, qui sont ouverts à cela, mais on cultive la peur chez les gens et ça, ce n'est pas normal.

FRANÇOISE BENHAMOU — Je vais rappeler une phrase que vous avez prononcée et qui appelle un commentaire : « Il n'y a pas une Europe heureuse et une Afrique malheureuse ou vice-versa. Si aujourd'hui l'Afrique peut être le miroir d'une souffrance, très vite, cela peut arriver en Europe ». C'est une phrase un peu angoissante. Qu'est-ce que vous vouliez dire ?

ABDERRAHMANE SISSAKO — Quand je parle de la responsabilité de l'Europe, sachez combien je suis conscient de notre propre responsabilité, de la responsabilité de nos dirigeants. Il y a certainement une responsabilité des politiques africaines. Il faut procéder par étapes véritablement indépendantes.

Certes, il y a une Afrique qui souffre, mais il y a des gens qui souffrent en Europe de la même façon, à cause de ces politiques d'ajustement. Est-il normal qu'une société riche forme des ingénieurs, des économistes qui à 50 ans sont au chômage et se re-

2. Le 28 mai 2018, ce jeune Malien sauvait la vie à un enfant de 4 ans, en grim pant à mains nues jusqu'au balcon du quatrième étage d'un immeuble parisien auquel le petit garçon était suspendu.

trouvent dans la rue ? Qu'est-ce que c'est que ce développement qui dépossède une partie des gens ? Ça, c'est terrifiant.

Les conséquences de ces politiques sont particulièrement visibles en Afrique, mais quand on fait attention à ce qui se passe, même si tout le monde n'est pas au chômage, on voit que la peur s'est installée chez les gens ailleurs, partout. Et lorsque la peur s'installe chez quelqu'un, même s'il travaille, il a peur de l'autre parce qu'il pense que justement son problème, c'est celui qui a nagé et qui va arriver en Europe pour prendre son travail, ce qui est faux, évidemment. La société est riche, elle crée avec beaucoup d'intelligence des gens forts dans l'esprit, mais c'est aussi une société riche qui fragilise les gens. L'humanité est fragilisée par une politique de développement et d'avancées qu'elle a inventée, qui ne me semble pas juste du tout.