

# INNOVATION & DESTRUCTION CRÉATRICE

**Philippe Aghion**

Le pouvoir de  
la destruction  
créatrice

**Catherine Guillouard**

La crise : un  
accélérateur de  
changements

**Emmanuel Macron**

Discours de clôture  
de la Conférence  
« Frestschrift »

**Jean-Dominique Senard**

La technologie et l'innovation  
doivent toujours être au  
service de l'humain

**Philippe Aghion**  
**Philippe Carli**  
**Catherine Guillouard**  
**Béatrice Kosowski**  
**Emmanuel Macron**  
**Sébastien Massart**

**Philippe d'Ornano**  
**Agnès Pannier-Runacher**  
**Florence Tondu-Mélique**  
**Jean-Dominique Senard**  
**Éric Woerth**



Jean-Dominique Senard



Agnès Pannier-Runacher



Catherine Guillouard

Philippe Aghion

## COMITÉ ÉDITORIAL

**Paul Allibert,**  
Directeur général de l'Institut de l'Entreprise

**Gilles Bahda,**  
Directeur de l'EFAP

**Aude de Castet,**  
Directrice de Sociétal

**Emmanuel Cugny,**  
Président de l'AJEF, éditorialiste à Franceinfo

**Jean-Marc Daniel,**  
Président de Sociétal

**Fanny Guinochet,**  
Journaliste à Franceinfo

**Sylvain Henry,**  
Rédacteur en chef d'*Acteurs Publics*

**Louis Lalanne,**  
Président de Newpolis

**Emmanuel Lechypre,**  
Éditorialiste à BFM TV

**Laurent Morestain,**  
Strategic Advisor chez Cayambe

**Michel Pébereau,**  
Président d'honneur de l'Institut de l'Entreprise et membre de l'Académie des sciences morales et politiques

**Jean-Robert Pitte,**  
Secrétaire général de l'Académie des sciences morales et politiques

**Jean-Luc Placet,**  
Associé chez PwC

**Philippe Plassart,**  
AJEF, Rédacteur en chef au *Nouvel économiste*

**Bernard Sananès,**  
Président de l'institut Elabe

**Blanche Segrestin,**  
Professeur en sciences du Management, Mines ParisTech, PSL Research University

**Rémy Simon,**  
Conseiller du Président de L'Oréal

**Florence Tondu-Mélique,**  
Présidente-directrice générale de Zurich Insurance Plc pour la France

**Jean-Marc Vittori,**  
Éditorialiste, *Les Echos*

---

Création graphique : Marie Monot  
Imprimerie Bialec

[www.societal.fr](http://www.societal.fr) / [societal@idep.net](mailto:societal@idep.net)  
29, rue de Lisbonne – 75008 Paris - 01 53 23 05 40



© Nicolo Revelli-Beaumont / Sipa

## Antoine Frérot

Président de l'Institut de l'Entreprise  
et PDG de Veolia

Détruire pour créer est-il une des lois d'airain de l'économie ? En fracturant et remodelant des filières économiques solidement établies, la révolution digitale confère une nouvelle actualité à la « *destruction créatrice* », que Joseph Schumpeter avait théorisée au XX<sup>ème</sup> siècle.

Si certaines activités se créent et prospèrent en détruisant les anciennes, beaucoup se développent à côté ou dans leur prolongement. La création n'est donc pas toujours destructrice, fort heureusement. Mais l'indispensable renouvellement des produits fournis par l'entreprise exige d'avoir le courage d'abandonner des activités obsolètes ou en passe de le devenir, afin d'en financer d'autres promises à un meilleur avenir. Ce qui nous renvoie au dilemme de l'innovateur : il est difficile pour une entreprise d'engager des innovations de rupture, quand son intérêt semble être de préserver le *statu quo*. C'est en croisant intérêts à court et long termes, que l'entreprise peut sortir par le haut de cette impasse.

Pour Schumpeter, la logique du capitalisme pousse inexorablement les entreprises à innover, sans quoi elles périclitent. Les crises aussi appellent à innover, comme celle engendrée par le coronavirus. Elles accélèrent l'innovation, parce qu'elles défont la routine et les règles, brisant les digues qui bloquent la créativité. Elles invalident la formule : « *nécessité fait loi* », car durant les crises, la nécessité défait en partie « la loi interne » de l'entreprise.

Le succès des entreprises dépend de leur inventivité. Aujourd'hui, elles doivent innover plus, innover mieux, innover plus vite. Pour y parvenir, il leur faut donner une chance aux innovations radicales, afin d'évaluer leur portée réelle, qui est souvent sous-estimée au départ. Combien sont ceux qui, à l'origine,

avaient prévu le succès d'Internet, avant que celui-ci ne décolle ? Les idées vraiment novatrices sont des transgressions. À leur début, elles sont minoritaires et leurs auteurs vivent dans une inconfortable marginalité créatrice. L'entreprise doit donc les protéger, pour que leurs idées puissent révéler leur potentiel.

Les pouvoirs publics également doivent protéger et soutenir les innovations stratégiques, jusqu'à ce qu'elles deviennent viables. Or de nombreux gouvernements, qui devraient porter le long terme, ne le portent pas assez, parce que trop de sujets sont urgents à leurs yeux.

À chaque vague d'innovation, les sociétés s'inquiètent de leur impact sur le travail. Il en va ainsi pour celle de l'intelligence artificielle et de la robotique qui, dans beaucoup de secteurs, détruira des emplois. Cette révolution industrielle incite à agir, afin de compléter l'innovation digitale d'une innovation sociale, celle-ci atténuant les impacts de celle-là sur l'emploi ; de repenser la formation et l'apprentissage, afin de gérer au mieux la transition entre les activités qui disparaîtront et celles qui naîtront. C'est là que doivent intervenir les responsables politiques et économiques, en favorisant des *business models* qui soutiennent la reconversion professionnelle et la création d'emplois. Faute de quoi la « *disruption digitale* » risque fort de s'accompagner d'une « *disruption sociale* ».

Ce qui implique d'élargir la manière d'évaluer l'innovation. De même que la performance de l'entreprise doit être évaluée, non pas uniquement au plan financier, mais de façon plurielle, l'innovation doit être elle aussi évaluée de façon plurielle, à l'aune de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux. ■

# Prochaine conférence Sociétal



avec

**François Villeroy  
de Galhau,**

Gouverneur de la  
Banque de France

le **lundi 20 septembre 2021**  
de **19h à 20h30**

à **l'Institut de France**







## Aude de Castet

Directrice de la publication *Sociétal*

« FESTSCHRIFT ! »

Si, focalisés par les destructions que génère la crise sanitaire, nous avons perdu de vue les opportunités qu'elle révélait ? C'est la thèse portée par Philippe Aghion dans son dernier ouvrage *Le Pouvoir de la Destruction créatrice* écrit avec Céline Antonin et Simon Bunel, aux éditions Odile Jacob, en novembre 2020. Pour le professeur au Collège de France, la Covid-19 nous rappelle nos faiblesses antérieures et nous invite à agir en profondeur pour y remédier. Ce discours optimiste et mobilisateur a été salué, au mois de juin 2021, au cours de la Conférence « Festschrift » : *The Economics of Creative Destruction*, qui a réuni plus d'une centaine d'intervenants de premier plan parmi lesquels le président de la République française et onze Prix Nobel d'économie.

Le succès rencontré par cette thèse tient à deux raisons. Tout d'abord, elle offre un contrepoint optimiste à Joseph Schumpeter, père du concept de destruction créatrice, qui voyait au bout du processus, l'installation de monopoles hostiles à l'innovation. En rappelant le pouvoir de régulation de l'État mais aussi celui de la société civile, Philippe Aghion démontre qu'il est possible d'agir non seulement pour éviter de bloquer l'innovation, et mieux, pour la favoriser. Ensuite, en démontrant que c'est la pandémie elle-même qui a provoqué certaines innovations majeures, dont la plus prodigieuse est la découverte d'un vaccin à ARN messenger, l'économiste donne des illustrations concrètes du pouvoir de la destruction créatrice. Si cette thèse nous autorise à espérer un monde post-Covid plus prospère et plus durable, nous avons également souhaité la confronter à l'analyse formulée par trois professeurs de Mines ParisTech, Armand Hatchuel, Pascal Le Masson et Benoît Weil qui nous offrent leur point de vue des Sciences de Gestion et participent ainsi à nourrir le débat académique auquel *Sociétal* est attaché.

Désireux de confronter la théorie à la réalité vécue par les dirigeants d'entreprises, nous avons laissé une large place à l'expertise de

terrain avec la volonté d'exposer la diversité des situations rencontrées par les entreprises depuis le déclenchement de la pandémie. Certaines ont pu accélérer les évolutions qu'elles avaient déjà prévues, d'autres en revanche ont été contraintes de s'adapter et de se transformer. Si des entreprises ont pu se servir de leur savoir-faire initial pour réorienter leur production vers de nouveaux besoins, à l'instar de l'industriel en cosmétiques Sisley, qui fut l'un des principaux fournisseurs de gel hydroalcoolique, d'autres ont été durement et durablement affectées. C'est particulièrement le cas d'entreprises comme Renault ou la RATP qui ont vu leur activité chuter en raison de la limitation drastique des mobilités. Enfin, il y a celles qui ont accéléré leur transformation comme le groupe de presse régionale EBRA et le spécialiste de service numérique, Jouve.

Au-delà de leurs trajectoires propres, les dirigeants d'entreprises auxquels nous avons donné la parole sont unanimes : la capacité d'innovation est étroitement liée aux politiques publiques et aux buts qu'elles poursuivent. Si l'action de protection de l'économie par l'État matérialisée par le financement du chômage partiel et le développement de prêts garantis est saluée, le débat porte désormais sur les priorités futures. Formation des individus, capacité du système à assurer l'évolution professionnelle des salariés, association des acteurs privés à la recherche, voilà autant de sujets d'avenir sur lesquels les entreprises se positionnent et nourrissent le débat d'idées.

C'est sur ces sujets que nous avons voulu confronter les points de vue de deux responsables politiques en permettant à Agnès Pannier-Runacher, ministre déléguée chargée de l'Industrie, et à Eric Woerth, ex-ministre du Budget et actuel président de la commission des Finances de l'Assemblée nationale, de nous livrer leurs visions et leurs propositions pour stimuler l'innovation, et donc favoriser la relance. ■

## À PROPOS DE SOCIÉTAL

**Sociétal, média de l'Institut de l'Entreprise, a pour vocation d'analyser les grands enjeux de notre société en rassemblant des réflexions d'universitaires, de praticiens de l'entreprise et de dirigeants politiques.**

**Son objectif est triple :**

- faire connaître aux décideurs économiques, politiques et aux *leaders* de l'avenir de notre pays les meilleurs décryptages des enjeux présents et à venir de l'économie et de la société
- permettre les échanges entre les mondes académiques et de l'entreprise
- faire progresser dans le débat public la compréhension d'une économie de marché équilibrée et pragmatique

Sociétal se décline sous différents formats :

- des conférences de haut niveau
  - une plateforme de débats
  - des dossiers thématiques
- proposant différentes contributions, émanant d'experts et de représentants des entreprises.

Sociétal diversifie ses formats et s'ouvre à de nouveaux partenariats prestigieux comme celui qui le lie à l'Académie des sciences morales et politiques (l'ASMP) en offrant la possibilité d'augmenter son audience grâce à l'Association des Journalistes Économiques et Financiers (AJEF) et à Newpolis, association créée par des étudiants de Sciences Po/HEC en lien avec d'autres universités en France et à l'international.

Sociétal est présidé par Jean-Marc Daniel et dirigé par Aude de Castet. Il est gouverné par un comité éditorial composé de personnalités issues des entreprises, d'experts académiques et de représentants des médias.

*Ce numéro n'aurait pu voir le jour sans l'aide précieuse de nos relecteurs :  
Mathieu Auricoste, Louise Blottin, Marie-Charlotte Dichamp, Azwaw Djebara, Erwan Matuchet  
et Philippe Reiller.*

# SOMMAIRE



ÉDITO



**Antoine Frérot**

Président de l'Institut de l'Entreprise  
et PDG de Veolia

2-3

**Aude de Castet**

Directrice de la publication *Sociétal*

4-5



LE REGARD DE...



**Jean-Marc Daniel**

Économiste, président de *Sociétal*

11

**L'ENTREPRENEUR-INNOVATEUR**



LE GRAND TÉMOIN



**Philippe Aghion**

Économiste, professeur au Collège de France

12-17

**LE POUVOIR DE LA DESTRUCTION CRÉATRICE**



ANALYSES



Conférence

**THE ECONOMICS OF CREATIVE DESTRUCTION**

18-23

**Armand Hatchuel, Pascal Le Masson,**

**Benoît Weil**, Professeurs de MINES ParisTech

**LA DESTRUCTION CRÉATRICE EN DÉBAT - LES  
ENSEIGNEMENTS DES SCIENCES DE GESTION SUR LA  
GÉNÉRATION DE TRANSITIONS CRÉATIVES**

24-35

« C-SUITE CHALLENGE » 2021

The Conference board

36-37

## SOMMAIRE (suite)



### DÉBATS



#### **Agnès Pannier-Runacher**

Ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, chargée de l'Industrie

**L'INDUSTRIE : MOTEUR DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE**

— 38-43

#### **Éric Woerth**

Président de la commission des Finances de l'Assemblée Nationale, député de la 4<sup>ème</sup> circonscription de l'Oise, ancien ministre du Budget

**DÉPASSER LA QUESTION DU PRIX DU PRODUIT POUR LOCALISER L'INDUSTRIE DE DEMAIN EN FRANCE**

— 44-51



### ENTREPRISES



#### **Philippe Carli**

Président du Groupe EBRA

**ALLER VERS UN MODÈLE ÉCONOMIQUE PLUS EFFICACE ET PLUS SOLIDAIRE, PLUS RESPECTUEUX DE L'HUMAIN**

— 52-59

#### **Catherine Guillouard**

PDG de la RATP

**LA CRISE, UN ACCÉLÉRATEUR DE CHANGEMENTS**

— 60-67

#### **Béatrice Kosowski**

Présidente d'IBM France

**L'ÉTAT ET LES ENTREPRISES SE REJOignent SUR UN BESOIN LÉGITIME DE SOUVERAINETÉ**

— 68-75

#### **Thibault Lanxade**

PDG de Jouve

**LA CRISE REND INDISPENSABLE UNE SUBSIDIARITÉ EUROPÉENNE EN MATIÈRE D'INNOVATION**

— 76-83





ENTREPRISES



**Alexandre Le Vert**

Président d'Osivax

— 84-91

**L'ÉTAT DOIT CONTINUER À INVESTIR POUR CRÉER UN ÉCOSYSTÈME DES INNOVATEURS ET FAVORISER LES TRANSFERTS DE COMPÉTENCES ENTRE PUBLIC ET PRIVÉ**

**Sébastien Massart**

Directeur stratégique de Dassault Systèmes

— 92-97

**NOUVEAUX POSSIBLES, NOUVELLE ÉCONOMIE, NOUVELLES RESPONSABILITÉS**

**Philippe d'Ornano**

Président du Groupe Sisley, co-Président du METI

— 98-107

**UNE RÉINDUSTRIALISATION DURABLE N'AURA PAS LIEU SANS RÉALIGNEMENT DES TAXES DE PRODUCTION SUR LA MOYENNE EUROPÉENNE**

**Jean-Dominique Senard**

Président du conseil d'administration du groupe Renault

— 108-117

**LA TECHNOLOGIE ET L'INNOVATION DOIVENT TOUJOURS ÊTRE AU SERVICE DE L'HUMAIN**

**Florence Tondu-Mélique**

Présidente-directrice générale du Groupe Zurich pour la France

— 118-123

**L'ASSURANCE ÉVOLUE AU RYTHME DE NOS MODES DE VIE ET DES GRANDES TRANSFORMATIONS DU MONDE**



NOTES DE LECTURE



**LE POUVOIR DE LA DESTRUCTION CRÉATRICE**

Philippe Aghion, Céline Antonin, et Simon Bunel

— 124-127

**LE NOUVEAU CAPITALISME**

Patrick Artus

— 128-131

## Participez à l'aventure de Sociétal :

- commandez des exemplaires
- devenez annonceur



**1<sup>er</sup> trimestre 2020**  
**LA MONDIALISATION**  
 Suzanne Berger: La compatibilité entre mondialisation et démocratie n'est pas une idée utopique.  
 Jacques Mistral: Que nous entraînent les crises multiples de la mondialisation et du mécanisme ?  
 Jean-F. La Mirandière

**4<sup>ème</sup> TRIMESTRE 2019**  
**SOCIÉTAL**  
**Les inégalités**  
 Un nouveau regard sur les inégalités  
 Pierre-André Chiappori, professeur à l'université de Columbia et membre de l'Académie des sciences morales et politiques.  
 "Il faut réfléchir à une redéfinition du système de protection sociale"  
 François Dubet, professeur émérite à l'université de Bordeaux

**3<sup>ème</sup> trimestre 2020**  
**SOCIÉTAL**  
**CLIMAT ET NATURE**  
 Antoine Frérot & Jean Jouzot: Il faut conjuguer la transition écologique et le vivre correctement pour chacun.  
 Pierre-André de Chaboudan: Le web pour leur écologie, leur éthique et leur santé.

**1<sup>er</sup> trimestre 2021**  
**SOCIÉTAL**  
**GOVERNANCE ET RAISON D'ÊTRE**  
 Baudouin Roger: Raison d'être et gouvernance des entreprises.  
 Nicole Notat: Sous ce mot-valise peut-être pas connue le changement fondamental que cette mondialisation du Code civil représente.  
 Geoffrey Roux de Bézieux: La raison d'être doit résulter d'une intelligence collective librement organisée.

**Jean-Robert Pitte, Patrick Pouyanné, Nicolas Sekkaki, Antoine Sire**  
 Delmotte

**Jean-Marc Borello, Antoine Foucher, Olivia Grégoire, Armand Hatchuel, Jean-Claude Mailly, Laurence Méhaignerie, Nicole Notat**  
 Baudouin Roger  
 Olivia Grégoire

**Geoffroy Roux de Bézieux, Baudouin Roger, Bernard Sananès, Mathias Vicherat**  
 Nicole Notat  
 Geoffrey Roux de Bézieux  
 Antoine Frérot: PDG de Veolia  
 Jean Jouzot: Climatologue  
 Michel de la TSG  
 Pierre-André de Chaboudan: PDG de Saint-Gobain

### Publicité :

Marie-Charlotte Dichamp, directrice développement  
 à l'Institut de l'Entreprise  
 01 53 23 05 40  
 marie-charlotte.dichamp@idep.net



## Jean-Marc Daniel,

Président de *Sociétal*

ENTREPRENEUR-INNOVATEUR

LE REGARD DE...



@ Nicolo Revelli-Beaumont / Sipa

Quiconque écoute un tant soit peu nos dirigeants, entend parler d'innovation presque chaque jour. Celle-ci fascine d'autant plus que, souvent, la vision que l'on en a est assez floue. Quoi qu'il en soit, qui dit « *innovation* » pense inévitablement à l'économiste Joseph Alois Schumpeter.

Celui-ci distingue en particulier cinq types d'innovations - la production d'un nouveau bien ; la mise au point d'un nouveau procédé de fabrication qui se définit comme une innovation technologique ; l'ouverture de nouveaux marchés ; la conquête de nouvelles sources de matières premières ; les innovations organisationnelles -, donnant de cette notion une vision à la fois large et concrète. Mais il ne fut pas le seul à théoriser l'innovation et à en constater le rôle essentiel.



**L'entrepreneur dynamique innove économiquement en faisant passer dans la réalité du marché l'innovation technique.**

Angus Maddison, qui consacra sa vie de chercheur au sein de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à reconstituer les comptes des principales économies depuis... la naissance du Christ, tirait de ses recherches la conclusion suivante :

« *Le progrès technique est le moteur essentiel de la croissance économique. S'il n'avait jamais existé, l'ensemble du processus d'accumulation du capital aurait été plus modeste* ».

Paul Krugman, prix Nobel d'économie de 2008, bien que réputé proche des thèses qui considèrent que l'État et sa politique économique font la croissance, écrit dans un de ses livres sur la mondialisation :

« *La productivité n'est pas tout, mais sur le long terme elle est presque tout. La capacité d'un pays à améliorer son niveau de vie sur le long terme dépend quasi entièrement de sa capacité à accroître sa production par travailleur.* »

En outre, Schumpeter a complété son panégyrique de l'innovation par l'apologie de l'entrepreneur. Pour lui, « *entrepreneur* » et « *innovation* » doivent être associés. Dans son « *Que sais-je* » de 1948 sur le capitalisme, François Perroux qui fut un des introducteurs de la pensée de Schumpeter en France, insiste sur le fait que tout chef d'entreprise n'est pas forcément un entrepreneur. Il écrit :

« *Henry Ford n'est pas un entrepreneur dynamique lorsqu'en 1906, il devient chef d'une firme indépendante, mais bien lorsqu'en 1909, il lance une nouvelle voiture, le célèbre modèle T. A. Krupp n'est pas un entrepreneur dynamique lorsqu'il exploite pour le compte de sa famille la modeste fonderie que lui a laissée son père, ni même lorsqu'en 1848, il devient avec son associé Soelling, définitivement*

*propriétaire de l'usine ; il l'est lorsqu'il fabrique pour la première fois des cercles de roues sans soudure* ».

Ce qu'il précise en écrivant :

« *L'entrepreneur dynamique innove économiquement en faisant passer dans la réalité du marché l'innovation technique* ».

Pour François Perroux, comme pour Schumpeter, l'entrepreneur est nécessairement un innovateur. Et Philippe Aghion qui occupe aujourd'hui au Collège de France la chaire qui fut celle de François Perroux, assume avec talent une forme de continuité dans la défense argumentée de l'innovation et de la « *destruction créatrice* » chères à Schumpeter. ■





LE GRAND TÉMOIN

## PHILIPPE AGHION

LE POUVOIR DE LA DESTRUCTION CRÉATRICE

Philippe Aghion, économiste, professeur au Collège de France à la London School of Economics, était le 15 mars dernier, le grand témoin d'une conférence Sociétal sur le thème « *Penser l'après-Covid : le pouvoir de la destruction créatrice* ». Plus optimiste que son illustre prédécesseur Joseph Schumpeter, Philippe Aghion est convaincu que nous pouvons sortir renforcés de la crise. Cela ne se fera pas sans efforts, car si la pandémie a mis en lumière la faillite du modèle social américain, elle a aussi mis en évidence l'inadéquation du système d'innovation européen, et l'ampleur de la désindustrialisation française.

Entretien mené par Philippe Plassart



@ Collège de France

### Biographie Philippe Aghion

Philippe Aghion est économiste, professeur au Collège de France où il dirige et enseigne à la chaire Économie des Institutions, Innovation et Croissance ainsi qu'à la London School of Economics et à l'Insead.

**Sociétal.- La crise sanitaire qui a entraîné un confinement sans précédent de l'économie mondiale a fait plonger la croissance économique comme jamais en 2020. À l'aune du processus de destruction créatrice, vous nous invitez pourtant à voir cette crise sous un œil favorable...**

**Philippe Aghion.-** Je mesure les dégâts de la crise, mais je pense que d'un mal peut sortir un bien en obligeant l'État à recentrer ses priorités. Cette crise nous a fait prendre conscience de problèmes que nous avions déjà et que nous ne voulions pas traiter, en particulier notre déficit d'innovation et notre désindustrialisation. Nous avons pu mesurer à cette occasion leur gravité et à quel point les deux phénomènes sont liés. Ainsi, si la crise nous conduit à mettre la priorité à la réindustrialisation par l'innovation, alors elle aura été bénéfique. En effet la France a perdu son *leadership* technologique dans la plupart des grands secteurs industriels, à l'exception du nucléaire et de l'aéronautique, et c'est en investissant massivement et intelligemment dans l'innovation à toutes ses étapes, que nous réussirons à reconquérir la maîtrise de nos chaînes de valeur. Pareillement sur la réforme de l'État. Si la crise nous oblige à reprendre ce chantier, ce sera une bonne chose avec l'idée de « *défonctionnariser* » la fonction publique, notamment

dans sa dimension de prestataires de services. Enfin, concernant la jeunesse, cette crise nous a fait prendre conscience combien le règlement des problèmes de cette dernière devait être la priorité. Je prône la mise en place d'urgence d'un revenu universel d'insertion pour les jeunes qui comprendrait un volet étudiant, un volet apprentissage, et un volet insertion, avec des passerelles entre ces trois jambes, pour leur permettre de gagner en autonomie et de penser leur avenir. Il faut s'attaquer frontalement au problème des mauvaises performances scolaires dans les zones difficiles en créant des externats d'excellence sur le modèle des « *no excuse charter school* » américaines : discipline, accent mis sur les matières de bases - calcul, lecture, orthographe, expression orale et écrite -, devoirs faits à l'école, aide tutorale pour chaque élève, sports. Voilà les trois chantiers dont l'urgence a été soulignée par cette crise et auxquels il faut s'attaquer en priorité – réindustrialisation par l'innovation, réforme de l'État, et jeunesse.



**Cette crise nous a fait prendre conscience de problèmes que nous avons déjà et que nous ne voulions pas traiter, en particulier notre déficit d'innovation et notre désindustrialisation.**

### **Il est frappant de voir combien les États-Unis et l'Europe ont réagi à cette crise de façon diamétralement opposée. Quelles leçons tirez-vous de ces différences ?**

Ces différences de réaction ne sont pas surprenantes. La crise a révélé des faiblesses du capitalisme qui ne sont pas les mêmes d'un pays à l'autre. Aux États-Unis, la crise a montré la faillite du modèle social américain incapable de protéger ses citoyens, notamment les plus faibles et vulnérables. Quand on perd son emploi outre-Atlantique, on a une grande chance de perdre aussi son assurance-santé et de tomber en pauvreté. L'urgence là-bas était de soulager ces populations et Joe Biden a eu raison de donner des chèques à tout le monde, car il fallait aller très vite. Le problème en Europe et particulièrement en France est davantage celui d'un déficit d'innovation par rapport notamment aux États-Unis qui ont un excellent écosystème d'innovation. L'Europe et particulièrement la France ont un mauvais système d'innovation. On l'a bien vu avec les vaccins contre la Covid-19 : ce sont

les Américains qui ont permis le développement des vaccins basés sur l'ARN messenger. Et ce n'est pas étonnant : pour commencer ils ont une recherche fondamentale dans les biotechs qui est très bien financée, ils ont la National Science Foundation, la National Institute of Health, et le Howard Hughes Medical Institute (financé par du mécénat) ; ils ont la Biomedical Advanced Research and Development Authority (BARDA) qui a permis de passer de l'ARN messenger (issu de la recherche fondamentale) à la production industrielle de masse de vaccins en moins d'un an. Ils disposent également d'un système très développé de capital-risque et enfin d'organismes et de réseaux d'investisseurs institutionnels très actifs. En particulier la BARDA est un exemple de gouvernance intelligente de la politique industrielle. Ce mécanisme mélange une approche *top-down*, de haut en bas, et une approche

*bottom-up* de bas en haut. L'idée est la suivante : l'argent vient du gouvernement, lequel nomme des chefs d'équipe.

Ceux-ci proviennent de l'industrie ou de

l'université, et ont des missions très claires et très circonscrites dans le temps ; et réussir leur mission leur permet d'améliorer leur réputation voire d'être renouvelés. Ces chefs d'équipe ont toute latitude pour susciter des partenariats publics/privés, pour approcher plusieurs laboratoires et équipes de recherche qu'ils mettent en concurrence, etc.

En France, on en est toujours à la manière de la vieille politique industrielle autour des grands groupes et de leurs filières, sans grand changement depuis l'époque gaullienne. L'échelle financière n'est pas non plus la même : la BARDA a consacré près de 12 milliards de dollars à la lutte contre la Covid-19, alors que la Commission européenne et la Banque européenne d'investissement ont à elles deux consacré à peine 4 milliards de dollars. Le gros problème en France est qu'on n'a pas compris ce qu'est réellement une politique d'innovation. Tout d'abord, la recherche fondamentale est sous-financée : par exemple le budget de l'Agence nationale de la recherche (ANR) est de moins d'un milliard d'euro





La liberté est un ingrédient nécessaire à l'éclosion d'innovations fondamentales.

contre deux milliards pour son équivalent allemand. Or on ne peut pas espérer être innovateur sans cette recherche fondamentale. La Silicon Valley n'existerait pas sans Stanford University, ni la Route 128 sans Harvard et le Massachusetts Institute of Technology et Boston University à côté. Cette symbiose est complètement incomprise chez nous.

Ensuite nous n'avons pas en France l'équivalent de la BARDA (pour la biotech) ou de la Advanced Research Projects Agence-Energy (ARPA-E) pour l'énergie, comme outils de politique industrielle. Le ministre traite essentiellement avec les entreprises du CAC 40, dont on anticipe qu'elles traiteront ensuite avec les Petites et Moyennes Entreprises (PME) dans leurs filières respectives. Par ailleurs le Crédit Impôt Recherche (CIR) est conçu de telle manière qu'il subventionne de façon excessive les grandes entreprises sur des investissements qu'elles auraient effectués de toute façon. De même, les autres maillons indispensables - le capital-risque, les investisseurs institutionnels - sont chez nous bien trop ignorés. Enfin, le fait pour un chercheur de travailler dans le privé demeure encore mal vu même si les choses s'améliorent un peu depuis les années 2000.

**La Chine affiche de grandes ambitions en matière d'innovation. À l'aune de vos critères, le modèle chinois a-t-il selon vous un avenir brillant devant lui ?**

La Chine est un grand pays qui a certainement un avenir brillant

devant lui. Ce que les Chinois ont réussi à faire en à peine quarante ans est simplement extraordinaire et mérite le plus grand respect. Je ne suis pas un adepte du modèle chinois, mais il faut leur reconnaître d'avoir réussi cette prouesse économique de sortir le pays du sous-développement. Si ce sont des imitateurs, ce sont également maintenant des innovateurs à la frontière technologique dans beaucoup de domaines, mais il s'agit surtout d'innovations, d'adaptations. La question est alors : est-ce que la Chine peut devenir un pays d'innovations « *drastiques* » à l'instar des États-Unis ? Sur ce point j'ai quelques réserves, mais je peux tout à fait me tromper.

Je pense profondément que la liberté est un ingrédient nécessaire à l'éclosion d'innovations fondamentales, c'est-à-dire d'innovations qui modifient nos paradigmes, nous conduisent à penser autrement, changent radicalement nos modes de vie et nos façons de produire et de consommer. En effet, pour favoriser l'apparition d'innovations radicales, il faut savoir penser de manière transgressive. Or le système chinois ne favorise pas la pensée transgressive. Il y manque la liberté de parler, de dire des bêtises, de suivre des cursus en sciences humaines favorables à la discussion et au débat. Autant d'éléments qui réunis peuvent favoriser l'éclosion de talents innovateurs radicaux. Les Chinois déposent beaucoup de brevets, mais ce sont pour l'essentiel des brevets peu ou moyennement cités. Il n'y a pas encore eu de

grande innovation fondamentale créée récemment en Chine et le manque de liberté n'y est pas pour rien dans cette situation.

**Cela fait plus d'un an qu'une bonne partie des entreprises de notre pays sont sous perfusion financière. Du point de vue de la stricte dynamique de la destruction créatrice, cette période n'est-elle pas une année perdue puisque les choses se sont en quelque sorte figées avec un nombre de faillites d'entreprises qui n'a jamais été aussi bas...**

Ce qui veut dire que lorsqu'on va revenir à la normale, on va constater une augmentation sensible du nombre de faillites. D'où la nécessité d'avoir un système qui accommode la destruction créatrice. Dans le livre, on insiste beaucoup sur les vertus à cet égard du modèle danois. Quand un individu perd son emploi au Danemark, l'impact sur sa santé est de zéro. Ce n'est pas un drame lorsqu'une entreprise fait faillite à partir du moment où on peut réorienter les employés et les entrepreneurs. Il faut donner à la fois aux uns et aux autres la possibilité de se recycler, de redémarrer, de rebondir grâce à un système qui aide et qui prend la main des acteurs.

Il faut aider les entreprises viables et lorsque les entreprises non viables ferment leurs portes, il ne faut pas laisser tomber les employés et les employeurs. L'important est donc se préparer à la remontée des faillites d'entreprises. Quant aux secteurs à haute technologie qui ont été touchés par le confinement, telle l'aéronautique, ma conviction est qu'ils vont repartir même si cela prendra un certain temps et même si beaucoup de cadres qui ont découvert les visioconférences, ne sont pas prêts de reprendre leurs habitudes de voyager à l'identique.

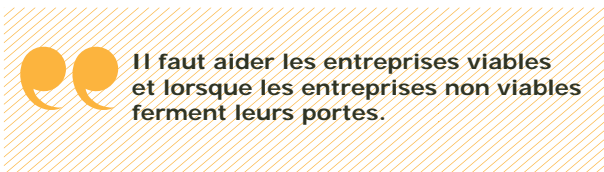
**À l'origine du processus d'innovation se trouve la figure de l'entrepreneur capitaliste, les Jeff Bezos, Mark Zuckerberg et autres Bill Gates qui se retrouvent à la tête de fortunes gigantesques constituées par à leur rente d'innovation. Y a-t-il une limite, à vos yeux, au-delà de la morale, à l'acceptation de cette accumulation de richesses dans les mains de quelques-uns dans la logique même de la destruction créatrice ?**

Je n'ai pas de problème a priori avec les riches. Que monsieur « Skype » soit devenu très riche en Suède ne me dérange pas. Ce qui est important est que les riches ne puissent pas utiliser leur richesse pour biaiser la concurrence, pour empêcher l'entrée de nouvelles entreprises innovantes sur leur marché, pour faire pression sur le gouvernement afin que ce dernier n'entreprene pas les réformes nécessaires pour ouvrir les marchés, pour corrompre le jeu politique.

Aux États-Unis, les grandes entreprises existantes inhibent l'innovation, font beaucoup de lobbying,

sont souvent en collusion avec le pouvoir exécutif et biaisent la concurrence en leur faveur. Rappelons qu'aux États-Unis, une firme peut financer un parti politique sans limite ce qui n'est heureusement pas le cas en France. Pour moi, le problème ce ne sont pas les riches, ce sont les pauvres, les trappes à pauvreté et l'absence de mobilité sociale.

Qu'il y ait des gens riches en soi ne me gêne pas. Je ne regarde pas l'assiette des autres ! Pour autant, je ne suis pas contre par principe, de taxer les riches. J'applaudis l'idée du G7 de taxer les bénéfices des multinationales à 15% et je serais même monté plus haut à 21%. De même, c'est une bonne idée que le taux de taxation des successions se base sur la richesse du bénéficiaire et il est important de traquer



**Il faut aider les entreprises viables et lorsque les entreprises non viables ferment leurs portes.**



Les entreprises innovantes créent davantage de « bons emplois » qui mettent en valeur ces *soft skills*, que les autres entreprises.

l'évasion fiscale. Par ailleurs, je suis en faveur d'une fiscalité progressive sur les revenus du travail et sur les successions, sans omettre pour autant le fait que la France est déjà l'un des pays du monde qui taxent le plus les revenus du capital et les revenus des entreprises. La taxation est essentielle pour financer une éducation et une santé gratuites et d'excellentes qualités, pour financer l'éducation supérieure et la recherche, pour financer la formation tout au long de la vie, une véritable flexisécurité et une politique industrielle adaptée aux besoins actuels, mais elle n'a pas réponse à tout. Il faut aussi utiliser d'autres outils telle la politique de la concurrence - celle-ci doit s'adapter à la révolution digitale - et il faut des règles très strictes de financement des campagnes électorales et des instruments de lutte contre le lobbying. L'une des clés essentielles pour lutter contre les inégalités est l'éducation et le soutien aux élèves en difficulté avec des externats d'excellence comme nous l'avons mentionné plus haut. Mais évidemment une telle solution a un coût qu'il faut prendre en charge.

**N'y a-t-il pas un risque de voir les chefs d'entreprise qui mènent des restructurations se dédouaner de toute responsabilité à l'égard de leurs salariés en considérant que les emplois qu'ils suppriment seront de toutes les façons remplacés ailleurs par d'autres que lui ?**

La meilleure réponse selon moi est la flexisécurité danoise qui est un

système qui responsabilise tout le monde. L'entreprise doit avoir une certaine flexibilité pour embaucher et pour licencier, mais ne doit pas en abuser en multipliant les contrats courts et les licenciements. Les employés doivent bénéficier de la sécurité qu'on leur donne pour se recycler et se reformer mais en même temps ne pas refuser tous les emplois qu'on leur propose dès lors que ces emplois correspondent à leur qualification. Le système ne peut fonctionner que si chaque acteur agit de manière responsable.

**L'innovation est le plus formidable ascenseur social qui soit nous dites-vous. C'est sans doute vrai pour les innovateurs qui sortent du lot et pour les employés qualifiés qui bénéficient de la création de « bons emplois ». Vous ajoutez à la liste des bénéficiaires les salariés peu qualifiés. Votre mariée n'est-elle pas trop belle ?**

Comme nous montrons dans un travail récent avec mes co-auteurs Antonin Bergeaud, Richard Blundell, et Rachel Griffith, même les employés qui n'ont pas de diplôme peuvent déployer des qualités de comportements qui n'apparaissent pas directement sur leur CV dans les entreprises innovantes. C'est ce que l'on appelle en anglais les *soft skills* par contraste avec les *hard skills*, c'est à dire les qualifications acquises par l'éducation.

Or il se trouve que les entreprises innovantes créent davantage de « bons emplois » qui mettent en

valeur ces *soft skills*, que les autres entreprises. Voilà un levier à travers lequel l'innovation a le potentiel de relancer la mobilité sociale. Mais ce levier doit être encouragé en aidant les entreprises qui jouent le jeu, c'est-à-dire qui embauchent sur des emplois plus longs et qui offrent davantage de perspectives d'avancement et de promotion. L'autre levier est celui de la destruction créatrice : les nouvelles activités et entreprises innovantes remplacent les anciennes activités, cela génère automatiquement de la mobilité sociale.

### **La destruction créatrice ne doit donc pas faire peur...**

Attention, la destruction créatrice n'est pas un processus dont les effets sont automatiquement positifs. Schumpeter lui-même était pessimiste. Il pensait que

les premiers innovateurs se transformeraient progressivement en gros conglomérats qui s'opposeraient à de nouvelles innovations.

Dans notre livre, à ce pessimisme nous opposons un optimisme de combat. On pense qu'il y a des leviers pour conjurer cette prédiction de Schumpeter.

Le premier levier est la séparation des pouvoirs, l'exécutif étant dans nos régimes démocratiques contrôlé par le législatif et le judiciaire.

Lorsqu'il y a connivence entre l'exécutif et des intérêts privés, normalement le pouvoir judiciaire intervient pour mettre des garde-fous.

Par ailleurs, deuxième levier, la société civile qui joue un rôle très important, car en cas de collusion entre l'État et les entreprises existantes pour empêcher de nouveaux entrants : la société civile, c'est-à-dire le mouvement associatif, les syndicats, et les médias sont là pour dénoncer ces connivences. Au total, entreprises, État et société civile forment un triangle magique pour un capitalisme qui génère de l'innovation mais de façon plus verte et plus inclusive. ■



Institut de France, le 19 mars 2021 lors de la conférence Sociétal avec Philippe Aghion organisée en partenariat avec l'Académie des Sciences morales et politiques



## THE ECONOMICS OF CREATIVE DESTRUCTION

ANALYSES

Le mot français pour « Festschrift » est le mot « mélange ». Dans le monde académique, par « mélange », on entend un ouvrage, en l'occurrence, une web conférence qui donnera lieu à une publication spécifique, rassemblant des articles consacrés à une personne, souvent un universitaire apprécié pour ses travaux de recherche, par ses collègues ou ses collaborateurs, l'honneur est rendu de son vivant et en rapport avec son champ de recherche. L'honneur, le mot est posé - dans le cas présent, il est indéniable qu'il a été rendu à Philippe Aghion et à Peter Howitt de manière magistrale et inédite lors de la « Festschrift » *Conference* intitulée *The Economics of creative Destruction*, des 9, 10, 11 et 12 juin 2021 derniers !

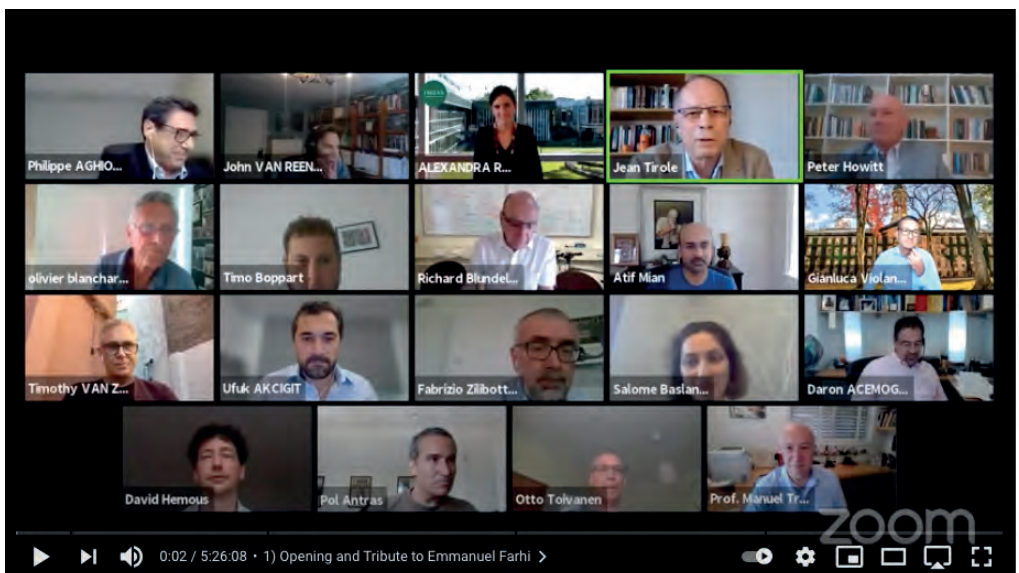
En effet, cet événement exceptionnel a fédéré une centaine d'intervenants, dont 11 Prix Nobel, 3 membres du comité Nobel, et le président de la République, Emmanuel Macron (voir son discours *in extenso* dans le dossier).

Chacune de ces sommités, les unes après les autres, a souligné l'importance de la contribution des deux « honorés », et à quel point elle a changé le paysage en économie.

La conférence, organisée en sessions, comprend des auteurs d'articles et des « discutants ». À son issue, les articles sont destinés à être publiés dans un volume spécial sur « l'Économie de la destruction créatrice », édité par *Harvard University Press*.

Le format numérique de la conférence a permis à plus de 4 000 participants du monde entier, et à près de 800 chaque jour, de suivre les sessions par Zoom. Les liens YouTube ont été visités plus de 10 000 fois !

Mais avant de rentrer dans le vif du contenu de la conférence, un retour à 1992 s'impose : les professeurs Philippe Aghion et Peter Howitt publient leur papier fondamental « *A Model of Growth through Creative Destruction* ».







COLLÈGE  
DE FRANCE  
—1530—

WEB CONFERENCE



Ufuk Akcigit and John Van Reenen present

# The Economics Of Creative Destruction

In Honor of Philippe Aghion and Peter Howitt

JUNE 9 - 12, 2021 \*

\* Timetable is provided in Central European Time (CET)

## June 9

- 5:00pm** **Opening & Tribute to Emmanuel Farhi**  
|  
Ufuk AKCIGIT and John VAN REENEN.  
Foreword by François VILLEROY DE GALHAU.  
*Chair : Jean TIROLE.*
- 5:15pm** **Introduction**  
|  
Ufuk AKCIGIT as paper writer.  
Daron ACEMOGLU, Richard BLUNDELL, and Peter KLENOW  
as panelists.  
*Chair : Peter KLENOW.*
- 6:20pm** **Creative Destruction and the Labor Market**  
|  
John HALTIWANGER, Francis KRAMARZ, and  
Gianluca VIOLANTE as paper writers.  
Olivier BLANCHARD, Simon BUNEL, Xavier JARAVEL,  
Christopher PISSARIDES, and Alexandra ROULET as  
panelists.  
*Chair : Olivier BLANCHARD.*
- 7:45pm** **Competition and Creative Destruction**  
|  
Rachel GRIFFITH and John VAN REENEN as paper writers.  
Richard GILBERT, Martin HELLOWIG, Ariel PAKES,  
Thomas PHILIPPON, and Patrick REY as panelists.  
*Chair : Martin HELLOWIG.*
- 9:05pm** **Trade and Innovation**  
|  
Marc MELITZ and Stephen REDDING as paper writers.  
Pol ANTRĂȘ, Giammarco IMPULITT, Samuel KORTUM,  
Kiminori MATSUYAMA, and Daniel TREFLER as  
panelists.  
*Chair : Pol ANTRĂȘ.*

## June 10

- 5:00pm** **Growth Measurement and Growth Decline**  
|  
Sina ATEŞ, Timo BOPPART, Gilbert CETTE, and Huiyu LI as  
paper writers.  
Jan DE LOECKER, John FERNALD, Robert GORDON, Atif  
MIAN, and Chad SYVERSON as panelists.  
*Chair : Chad SYVERSON.*
- 6:45pm** **Political Economy of Creative Destruction**  
|  
Salomé BASLANDZE, Matilde BOMBARDINI,  
Olimpia CUTINELLI-RENDINA, and Francesco TREBBI  
as paper writers.  
Daron ACEMOGLU, Leonardo BURSZTYN,  
Stelios MICHALOPOULOS, Gérard ROLAND, and  
Guido TABELLINI as panelists.  
*Chair : Francesco TREBBI.*
- 8:30pm** **Growth and the Environment**  
|  
Timothy BESLEY, Antoine DECHEZLEPRÊTRE,  
John HASSLER, David HÉMOUS, Torsten PERSSON, and  
Nicholas STERN as paper writers.  
Roland BENABOU, Patrick BOLTON, Christian GOLLIER,  
Roger GUESNERIE and Ralf MARTIN as panelists.  
*Chair : Nicolas STERN.*

## June 11

- 5:00pm** **Growth Meets Development**  
|  
Ufuk AKCIGIT, Harun ALP, Michael PETERS, and  
Fabrizio ZILIBOTTI as paper writers.  
**6:30pm** Abhijit BANERJEE, Robin BURGESS, Esther DUFLO,  
Patrick FRANÇOIS, Chang-Tai HSIEH, Michael KREMER,  
and Kjetil STORELLETTEN as panelists.  
*Chair : Esther DUFLO.*
- 6:45pm** **Inequality and Creative Destruction**  
|  
Richard BLUNDELL, Xavier JARAVEL, and Otto TOIVANEN  
as paper writers.  
Angus DEATON, Oded GALOR, Cecilia GARCÍA-PEÑALOSA,  
and Dani RODRIK as panelists.  
*Chair : Andreu MAS-COLELL.*
- 8:30pm** **Taxation, Regulation, and Innovation**  
|  
Chad JONES, and Stefanie STANTCHEVA as paper writers.  
Jesús FERNÁNDEZ-VILLAVEVERE, Bronwyn HALL,  
Tom NICHOLAS, Sergio REBELO, and John VAN REENEN  
as panelists.  
*Chair : Stefanie STANTCHEVA.*

## June 12

- 5:00pm** **Finance, Firm Dynamics, and Growth**  
|  
Murat CELIK and Şebnem KALEMLİ-ÖZCAN, and  
Felipe SAFFIE as paper writers.  
Jeremy GREENWOOD, Josh LERNER, Ross LEVINE,  
Hélène REY, and Luigi ZINGALES as panelists.  
*Chair : Alexandra ROULET.*
- 6:20pm** **Organization of Innovation**  
|  
Nicholas BLOOM, Raffaella SADUN, and  
David STRÖMBERG as paper writers.  
Pierre AZOULAY, Oliver HART, Matthew O. JACKSON,  
Mark SCHANKERMAN, and Jean TIROLE as panelists.  
*Chair : Tim VAN ZANDT.*
- 7:45pm** **Science and Innovation**  
|  
Julian KOLEV, Eric MASKIN, Joel MOKYR, Fiona MURRAY  
and Scott STERN as paper writers.  
Mathias DEWATRIPONT, Jacques MAIRESSE, Jeremy STEIN,  
Reinhold VEUGELERS and Heidi WILLIAMS as  
panelists.  
*Chair : Jørgen WEIBULL.*
- 9:20pm** **Innovation and Growth Policy**  
|  
Erik BRYNJOLFSSON, Jim BESSEN, Michael GREENSTONE,  
Eric MASKIN, Edmund PHELPS, Michael SPENCE,  
Joseph STIGLITZ, and Manuel TRAJTENBERG as  
panelists.  
*Chair : Jean-Paul FITOUSSI.*
- 10:40pm** **Address by President Macron**
- 10:50pm** **Concluding remarks**  
Philippe AGHION and Peter HOWITT.



Les vidéos correspondant aux sessions et aux discours d'ouverture par François Villeroy de Galhau et de clôture par Emmanuel Macron sont sur le site [societal.fr](http://societal.fr)



## La prise en compte de la destruction créatrice comme principal moteur de croissance permet d'éviter bien des écueils lorsque l'on cherche à fouler une politique de croissance.

C'est pour honorer les trente ans de ce modèle déterminant de la recherche économique, et plus généralement des travaux de ces deux macroéconomistes, leurs contributions aux différents domaines de l'économie, que Ufuk Akcigit, professeur d'économie à l'Université de Chicago, et John Van Reenen, professeur d'économie et de gestion à la London School of Economics et au MIT, ont organisé cette « Festschrift » *Conference* qui sera suivie par une publication principale début 2022, soit trente ans après l'article initial publié dans la revue *Econometrica*.

Ces deux chercheurs de pointe de la jeune génération en économie de la croissance et de l'innovation ont donc pris l'initiative d'organiser ce séminaire de quatre jours réunissant toutes les sommités internationales dans ce domaine de la croissance et de l'innovation ainsi que dans les domaines connexes : économie du travail, économie industrielle, commerce international, économie de l'environnement, économie du développement, taxation et inégalités, finance, science et théorie des organisations.

La conférence a été ouverte par le Gouverneur de la Banque de France, François Villeroy de Galhau, et conclue par Emmanuel Macron.

Les intervenants, dont quatre-vingt économistes les plus reconnus de leur discipline, se sont réunis pour présenter et échanger leurs idées relatives au concept de destruction créatrice, et sur l'apport de ce modèle à la recherche en économie mais également, à l'aune de la pandémie, pour exprimer et échanger leurs idées sur la façon

dont le cadre de la destruction créatrice offre une nouvelle perspective pour réfléchir à des questions telles que :

- Quels sont les effets de la destruction créatrice sur l'emploi et la santé ?
- Pourquoi avons-nous observé une baisse de la croissance malgré les révolutions informatique et l'intelligence artificielle (IA) ?
- Comment la destruction créatrice interagit-elle avec la concurrence et le commerce ?
- Comment expliquer et lutter contre les inégalités pour rendre la croissance plus inclusive ?
- Comment concilier croissance et environnement, notamment le défi du changement climatique ?
- Comment financer et organiser l'écosystème de l'innovation pour favoriser la destruction créatrice ?
- Comment réguler le capitalisme moderne ?

Ces interventions scientifiques ont appuyé l'importance des sujets abordés dans les débats actuels, tels que : comment repenser le capitalisme, comment réagir à la concurrence chinoise sans tomber dans le protectionnisme, comment sortir de la stagnation séculaire et repenser la politique de concurrence à l'heure du digital, quels instruments mobiliser pour rendre la croissance plus verte, comment rendre la croissance plus inclusive, comment améliorer l'écosystème d'innovation en Europe, comment minimiser les effets potentiellement négatifs de la destruction créatrice sur les employés.

FESTSCHRIFT SYMPOSIUM

# THE ECONOMICS OF CREATIVE DESTRUCTION

IN HONOR OF PHILIPPE AGHION AND PETER HOWITT

**JUNE 9 – 12  
2021**

**ORGANIZING COMMITTEE**  
Ufuk AKCIGIT, University of Chicago  
John VAN REENEN, MIT & LSE

**INVITED SPEAKERS**

Daron ACEMOGLU, Ufuk AKCIGIT, Harun ALP, Pol ANTRÁS, Sina ATEŞ, Pierre AZOULAY, Abhijit BANERJEE, Salomé BASLANDZE, Roland BANABOU, Timothy BESLEY, Jim BESSEN, Olivier BLANCHARD, Nicholas BLOOM, Richard BLUNDELL, Patrick BOLTON, Matilde BOMBARDINI, Timo BOPPART, Erik BRYNJOLFSSON, Simon BUNEL, Leonardo BÜRSZTYN, Murat CELIK, Gilbert CETTE, Olimpia CUTINELLI-RENDINA, Angus DEATON, Antoine DECHEZLEPRETRE, Jan DE LOECKER, Mathias DEWATRIPONT, Esther DUFOLO, John FERNALD, Jesús FERNÁNDEZ-VILLAVERDE, Jean Paul FITOUSSI, Patrick FRANÇOIS, Oded GALOR, Cecilia GARCÍA-PEÑALOSA, Gérard ROLAND, Richard GILBERT, Christian GOLLIER, Robert GORDON, Michael GREENSTONE, Jeremy GREENWOOD, Rachel GRIFFITH, Roger GUESNERIE, Bronwyn HALL, John HALTIWANGER, Oliver HART, John HASSLER, Martin HELLWIG, David HÉMOUS, Chang-Tai HSIEH, Giammaria IMPULLITI, Matthew O. JACKSON, Xavier JARAVEL, Chad JONES, Kolev JULIAN, Şebnem KALEMLİ-ÖZCAN, Pete KLENOW, Samuel KORTUM, Francis KRAMARZ, Michael KREMER, Per KRUSELL, Josh LERNER, Ross LEVINE, Huiyu LI, Jacques MAIRESSE, Ralf MARTIN, Eric MASKIN, Andreu MAS-COLELL, Kiminori MATSUYAMA, Marc MELITZ, Atif MIAN, Stelios MICHALOPOULOS, Joel MOKYR, Fiona MURRAY, Tom NICHOLAS, Ariel PAKES, Torsten PERSSON, Michael PETERS, Edmund PHELPS, Thomas PHILIPPON, Christopher PISSARIDES, Sergio REBELO, Stephen REDDING, Hélène REY, Patrick REY, Dani RODRIK, Alexandra ROULET, Raffaella SADUN, Felipe SÁFARIE, Mark SCHANKERMAN, Michael SPENCE, Stefanie STANTCHEVA, Jeremy STEIN, Nicholas STERN, Scott STERN, Joseph STIGLITZ, Kjetil STORESLETTEN, David STRÖMBERG, Chad SYVERSON, Guido TABELLINI, Jean TIROLE, Otto TOIVANEN, Manuel TRAJTENBERG, Francesco TREBBI, Daniel TREFLER, John VAN REENEN, Timothy VAN ZANDT, Reinhilde VEUGELERS, François VILLEROY DE GALHAU, Gianluca VIOLANTE, Jörgen WEIBULL, Heidi WILLIAMS, Fabrizio ZILIBOTTI, Luigi ZINGALES

[www.creativedestruction2021.org](http://www.creativedestruction2021.org)

COLLEGE DE FRANCE  
BANQUE DE FRANCE  
EUROSYSTEME  
FONDATION COLLEGE DE FRANCE  
INSEAD  
LVMH  
erc

Des thèmes particuliers ont émergé comme ceux de la concurrence, des inégalités, de l'environnement, de l'écosystème d'innovation et de la globalisation post-Covid-19.

Les participants ont montré à quel point la prise en compte de la destruction créatrice comme principal moteur de croissance permet d'éviter bien des écueils lorsque l'on cherche à fouler une politique de croissance. Par exemple, subventionner uniquement les entreprises existantes au détriment des nouveaux entrants compromet la croissance. Il faut à la fois un État efficace et une intervention forte de la société civile pour diriger cette force qu'est la destruction créatrice vers l'objectif d'une croissance à la fois soutenue, verte, et inclusive.

Toutes les contributions étaient originales. Certains intervenants ont poussé des vues ou paradigmes qui, tout en s'appuyant sur les modèles schumpétérien et « Aghion-Howitt », cherchent à les dépasser : ils se sont livrés à des tentatives de destruction créatrice sur la théorie elle-même des deux macroéconomistes !

La conférence a commenté comment la recherche des professeurs Philippe Aghion et Peter Howitt a profondément influencé le travail de nombreux chercheurs dans les domaines du marché du travail, de la concurrence, de la mesure de la croissance, de l'économie politique, des inégalités, de la fiscalité et de la réglementation, et bien plus encore.

Philippe Aghion poursuit actuellement ses recherches sur l'économie de l'innovation et de la croissance à la recherche de méthodes empiriques qui permettent de distinguer les « bonnes rentes », celles qui résultent d'innovations significatives, des « mauvaises rentes », celles qui proviennent d'une position dominante. Ces deux types de rentes ne doivent pas être traitées de la même façon par les pouvoirs publics. Après avoir assisté à la « Festschrift » Conférence de Philippe Aghion, le média économique de l'Institut de l'Entreprise continuera à suivre les travaux de celui qui fut également le grand témoin de la Conférence Sociétal organisée en partenariat avec l'Académie de Sciences morales et politiques en mars dernier à l'Institut de France, et à les porter à la connaissance de ses lecteurs !

## DISCOURS DE CLÔTURE DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE, EMMANUEL MACRON, À LA CONFÉRENCE « FESTSCHRIFT » SUR *THE ECONOMICS OF CREATIVE DESTRUCTION*, EN L'HONNEUR DES TRAVAUX DE PHILIPPE AGHION ET PETER HOWITT, LE 12 JUIN 2021

(Traduit de l'anglais par Sociétal, à retrouver sur le site [societal.fr](http://societal.fr) en vidéo et dans sa version initiale)

Bonsoir à tous,

Il doit être près de 23 heures en ce samedi 12 juin, car c'est l'heure de conclure votre conférence « Festschrift » sur « *The Economics of Creative Destruction* », en l'honneur des travaux de Philippe Aghion et Peter Howitt.

Pour ma part, je suis outre-Manche, pour le sommet des chefs d'État du G7. Mais je voulais vous dire quelques mots, afin de souligner l'importance, selon moi, de votre travail collectif pour la politique économique.

En effet, nous sommes à une époque qui demande une redéfinition fondamentale de la doctrine économique. Depuis plus de quarante ans, la plupart des économies mondiales sont organisées selon les mêmes principes, communément appelés « *Consensus de Washington* ». Cette doctrine insiste sur l'ouverture, la privatisation et la dérégulation. Elle convenait probablement au moment historique de la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, et il est indéniable qu'elle a produit des résultats, sortant des centaines de millions de personnes de la pauvreté matérielle, notamment dans les pays les moins avancés. Mais cette doctrine a très peu évolué ! Ses lacunes sont à présent criantes. Les externalités ne sont pas assez prises en compte – comme le climat ou les inégalités. Elle se trouve très mal outillée pour faire face aux défis de notre temps : les menaces sur l'environnement, la montée des inégalités, les changements démographiques, les révolutions technologiques, l'affaiblissement de nos démocraties – affaiblissement qui est clairement la conséquence directe et indirecte des autres mutations.

En fait, la pandémie mondiale a révélé de façon flagrante les problèmes qui minent nos sociétés, comme le soulignent à juste titre Philippe Aghion et ses co-auteurs dans leur dernier livre. D'une part, dans les pays de « capitalisme à tout crin », souvent anglo-saxon, on observe les dégâts d'une protection sociale inadaptée, et les dégâts de politiques qui ont permis aux inégalités de se creuser, dans toutes

leurs dimensions. En revanche, dans les pays de « capitalisme doux », souvent en Europe continentale, la crise a mis en évidence d'autres fissures, notamment le coût pour la société de politiques de recherche et d'innovation trop peu ambitieuses, pas assez innovantes.

Nous devons donc construire une nouvelle façon de penser, un nouveau *consensus*. Et je pense que le paradigme schumpétérien doit être un élément clé de ce nouveau consensus. Un paradigme schumpétérien renouvelé, qui ose relever sans détour les défis du XXI<sup>ème</sup> siècle. C'est pourquoi les travaux de Philippe Aghion et Peter Howitt sont particulièrement utiles et pertinents, depuis leur article fondateur écrit en 1992 « *A Model of Growth through Creative Destruction* ». La destruction créatrice est l'énergie vitale du « *cheval fougueux* » du capitalisme. Si on sait l'apprivoiser et orienter sa course, alors il est possible de renouer avec une prospérité partagée, tout en protégeant nos biens communs.

Durant ces quatre jours, vous avez abordé un grand nombre de questions et d'énigmes économiques sur lesquelles la dynamique schumpétérienne apporte un éclairage nouveau, dans des domaines aussi divers que la croissance, l'emploi, la concurrence, le commerce, l'environnement, les dynamiques d'entreprise et l'innovation. L'ampleur de ces sujets montre à quel point elle est un paradigme au cœur de la vie économique. Je voudrais souligner trois messages forts de ce travail.

D'abord, ce travail rétablit un objectif de croissance. Nous avons trop cédé au défaitisme, en considérant que la croissance est exogène, et en nous lamentant sur son ralentissement. Si nous croyons en la destruction créatrice, nous savons qu'il n'y a pas de malédiction là-dedans. Non seulement nous pouvons influencer le taux de croissance, par plus de travail et plus d'innovation, mais nous pouvons également influencer le cours de l'innovation afin de rendre cette croissance inclusive et durable. En outre, cette conviction réhabilite les politiques publiques, après quarante ans de croyances dominantes dans une « grande modération » automatique.

Ensuite, il faut réduire les inégalités tout en préservant les incitations à innover. Les résultats des professeurs Aghion et Howitt, et les travaux qui s'en inspirent démontrent clairement que c'est possible, et que c'est hautement souhaitable, car les deux objectifs se renforcent mutuellement, contrairement, là encore, aux idées reçues. La liberté du chercheur et celle de l'entrepreneur sont des facteurs essentiels de mobilité sociale. Pour lutter efficacement contre les inégalités, il faut combiner un dispositif de redistribution des revenus bien étudié avec d'autres leviers qui agissent directement sur l'égalité des chances, comme l'accompagnement des familles dès la petite enfance, l'accès à une bonne éducation, l'intégration sociale par le travail et l'activité, l'accès à de bons emplois, la formation et la reconversion, la promotion de l'innovation, sachant que l'exposition à l'innovation permet de développer le goût de l'innovation elle-même, et à son tour de favoriser l'émergence de nouvelles idées. C'est un programme multidimensionnel très exigeant. À mon avis, c'est la seule piste qui permette de réformer fondamentalement nos modèles économiques, et d'éviter l'effondrement progressif de nos démocraties libérales.

Enfin, et c'est ma troisième remarque, pour atteindre ce double objectif d'une plus grande prospérité et d'une plus grande égalité par la destruction créatrice, un écosystème fort d'innovation doit voir le jour. C'est certainement l'un des défis majeurs que la France et l'Europe doivent affronter au lendemain de la pandémie. Pour aller au-delà d'un simple mantra, votre travail est crucial pour caractériser ce qu'un « écosystème d'innovation fort » signifie dans la pratique, car ce travail s'aventure dans les coins les plus reculés de l'innovation.

Les innovations ne tombent pas du ciel, elles ne sont pas exogènes. Nous devons agir à chaque niveau du long *processus* de génération d'idées : de la recherche fondamentale, à laquelle nous devons fournir des ressources suffisantes et que nous devons doter des libertés académiques nécessaires, à la R&D appliquée, qui doit être encouragée dans les entreprises, financée,

et pour laquelle la concurrence doit être garantie. Les pouvoirs publics ont un rôle majeur à jouer dans ce processus, et leur positionnement exact doit être soigneusement choisi : il appartient aux pouvoirs publics d'identifier les « *grands défis* » de société auxquels il est urgent de répondre, et ils doivent prévoir des moyens adéquats pour favoriser les innovations de rupture. C'est essentiel, notamment pour la France et l'Europe.

Si j'ai choisi de mettre l'accent sur ces trois idées fortes, parmi les nombreux fils à tirer des travaux entrepris par Philippe Aghion et Peter Howitt et les recherches qui ont suivi, c'est parce qu'elles me paraissent centrales pour construire un nouveau consensus économique bien qu'elles soient loin de faire l'unanimité dans notre débat public actuel.

En effet, ce débat est trop souvent polarisé en querelles pleines de préjugés, tels que : « *sommes-nous pour ou contre le capitalisme ?* ». Je suis profondément convaincu que nous pouvons rendre nos sociétés plus justes et plus durables. Je suis convaincu que cela passe par une politique de croissance, une croissance bien repensée. C'est ainsi que l'on génère une réelle égalité et une mobilité sociales, une croissance fondée sur les idées et l'innovation permanente. La destruction créatrice n'a jamais été aussi moderne, adaptée aux défis de notre temps. C'est à nous tous de continuer à percer ses mystères et de continuer à appliquer ses enseignements.

Chers professeurs Aghion et Howitt, encore bravo pour votre travail académique, pour la qualité de vos échanges et de votre travail durant ces quatre jours. Je tiens également à vous féliciter pour tous les débats que vous avez suscités tout au long de votre carrière. Bon courage à tous, désormais, pour donner suite et donner vie à ces approches, dans toutes leurs dimensions !

Bonne soirée.

Merci.





ANALYSES

## PASCAL LE MASSON, ARMAND HATCHUEL, BENOIT WEIL

LA DESTRUCTION CRÉATRICE EN DÉBAT

LES ENSEIGNEMENTS DES SCIENCES DE GESTION SUR  
LA GÉNÉRATION DE TRANSITIONS CRÉATIVES

Alors que la « Festschrift » *Conference* a convoqué 11 prix Nobel autour du thème « *The Economics Of Creative Destruction* » pour honorer la thèse de Philippe Aghion (voir article précédant), des professeurs de la prestigieuse École de Mines ParisTech Pascal Le Masson, Armand Hatchuel et Benoît Weil estiment que la complexité des enjeux et des défis du réchauffement climatique et de la montée des inégalités est telle qu'elle impose « *l'invention de nouvelles capacités collectives d'innovation* ».

@ Mines bibliothèque

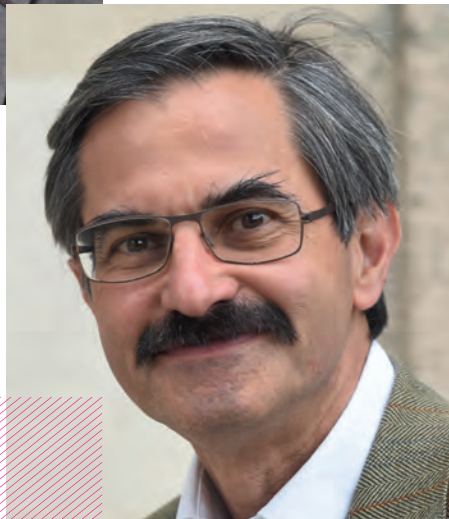


Professeur Pascal Le Masson

La pandémie n'est pas finie que déjà réapparaissent, plus présentes que jamais, les menaces communes que sont le réchauffement climatique ou la montée des inégalités. Et contrairement à ce que le terme de « *transition* » pourrait laisser croire, nous savons aujourd'hui que la complexité des enjeux et des défis est telle qu'elle impose l'invention de nouvelles capacités collectives d'innovation. Il ne suffira pas de suivre une feuille de route planifiée vers un avenir clairement déterminé par des objectifs connus. Nous devons inventer une prospérité soutenable dont on ne peut décrire aujourd'hui, complètement, ni les techniques, ni les modes de vie, ni les organisations.

En pratique, et à court terme, le cheminement vers un inconnu souhaitable exige d'engager de nouveaux processus créatifs collectifs.

Car si la planification classique n'est pas possible, il ne peut s'agir ni d'un pur tâtonnement ni d'une marche aléatoire, car nous savons ce qu'il nous faut éviter et ce qu'il nous faut préserver. Mais comment construire un processus créatif guidé par un inconnu et par des valeurs ? Et quel est l'état des connaissances sur ce sujet ? De fait, c'est au sein des sciences de gestion que cette question a été particulièrement étudiée. Mais pour mieux cerner la fécondité de ces approches et les résultats obtenus, il faut d'abord constater que la théorie classique de l'adaptation inventive du capitalisme - la théorie de la destruction créatrice - ne dit rien... de la construction et de la gestion des processus créatifs.



Professeur Benoît Weil

Pourtant, l'ouvrage *Le Pouvoir de la Destruction créatrice* (Aghion, Antonin et Bunel 2021) se présente comme « *un guide pour penser l'avenir du capitalisme* » dans lequel les auteurs, selon le commentaire de Jean Tirole, « *expliquent comment gérer une destruction créatrice* ».

Dans cet article nous allons d'abord contester cette thèse, avant de résumer les principaux enseignements de la recherche contemporaine.

Dans une première partie, nous montrons que la théorie de la destruction créatrice ne modélise aucun processus créatif. Elle affirme une corrélation entre destruction et création qui n'a aucun fondement théorique et empirique. Les modèles invoqués se limitent à décrire des innovations productives dont la fréquence statistique augmenterait avec l'effort de Recherche et développement (R&D). Il en découle que, contrairement à sa principale destination, la théorie de la destruction créatrice n'est pas à même d'expliquer, rétrospectivement, la puissance créative du capitalisme.

Dans une deuxième partie, nous rappelons que, selon les historiens, la capacité créative des entreprises a crû considérablement à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle grâce au développement des bureaux d'études et des laboratoires de recherche. C'est-à-dire d'organisations dédiées aux « *activités de conception* », dont il a fallu inventer à la fois les modes de rationalisation et la formation des compétences adaptées. Dans une très large part du monde industriel, la production des innovations et la réponse aux défis techniques et sociaux de plus en plus exigeants ont été rendues possibles par la domestication de la capacité inventive que nous appelons « *conception réglée* ».

Cette domestication a eu précisément pour but d'innover tout en conservant une hérité maximale dans la conception des produits et des procédés. Or, une telle stratégie inventive ne correspond plus aux défis et enjeux actuels.

Les défis que posent la décarbonation, la protection des ressources vivantes et la protection des droits fondamentaux à l'échelle mondiale exigent des processus collectifs de « *conception innovante* » qui génèrent des ruptures fortes des industries existantes

tout en protégeant les systèmes sociaux et les écosystèmes vivants. La recherche a conduit à plusieurs percées sur ces sujets :

- on ne peut comprendre un processus créatif à partir de la seule rationalité décisionnelle (choix, investissement), il faut introduire des ruptures cognitives ;
- en situation de création, l'action collective doit développer une rationalité adaptée à l'inconnu et non pas seulement à l'incertain ;
- en situation de création collective, la notion d'organisation doit être conçue comme un « *métabolisme génératif* », capable de générer de nouvelles formes d'entreprise ou de nouveaux collectifs solidaires (Hatchuel et al. 2017).



**Nous devons inventer une prospérité soutenable dont on ne peut décrire aujourd'hui, complètement, ni les techniques, ni les modes de vie, ni les organisations.**



Professeur Armand Hatchuel



## La première lacune concerne la modélisation du processus créatif lui-même.

Ces travaux confirment que la destruction n'a rien de créateur et qu'une puissance générative y compris en rupture (comme la science ou les arts) doit s'appuyer au contraire sur l'élaboration et la préservation de patrimoines collectifs de création (Hatchuel et al. 2019). La destruction créatrice : une théorie de la destruction sans rationalité créatrice.

### De quoi la destruction créatrice est-elle la théorie ?

L'ambiguïté du concept, à la fois dans sa première formulation et dans ses développements ultérieurs, aurait dû alerter. S'agit-il d'une théorie des faillites comme condition du développement économique ? Mais les faillites sont aussi vieilles que l'activité marchande, et ne sont pas en elles-mêmes gage qu'une économie sera créatrice. S'agit-il d'une théorie de l'innovation ? Dans ce cas, quelle destruction particulière est-elle à même de provoquer des innovations ? Doit-on conditionner la capacité d'innovation d'une entreprise ou d'un pays à sa capacité de destruction ? À vrai dire, le concept de la destruction créatrice est en lui-même trop équivoque.

Quant aux modèles qui se proposent de l'expliquer ou de le caractériser, ils présentent trois lacunes majeures :

- **La première lacune concerne la modélisation du processus créatif lui-même.**

Chez Schumpeter la destruction créatrice (Schumpeter 1942) est peu modélisée et conserve une visée programmatique (Schumpeter 1932 [2005] ; Becker, Knudsen et March 2006 ; Encinar et Munoz 2006) – sans développer lui-même de modèle, Schumpeter appelle

à l'intégration, dans les modèles économiques, d'une innovation définie explicitement comme « *the setting up of a new production function* » (Schumpeter 1939). Il invite à penser des processus de « *development* » dans lesquels tous les paramètres d'un système walrassien sont modifiés de façon discontinue (Schumpeter 1932 [2005]).

Dans des modèles plus récents, le processus est réduit à des événements aléatoires « poissoniens » qui induisent un modèle de croissance (Aghion et Howitt 1992). L'intensité de ces événements serait directement déterminée par le niveau d'investissement en R&D, ce dernier n'étant motivé que par des incitations économiques. Il s'agit donc ici d'une modélisation qui n'a que peu à voir avec les raisonnements complexes tenus par les concepteurs industriels (ingénieurs, designers, chercheurs, etc.). Le modèle s'efforce de décrire certains effets économiques (productivité) du raisonnement créatif, mais ignore les impacts fonctionnels et socioéconomiques recherchés par les concepteurs eux-mêmes (mobilité, santé, cohésion sociale, durabilité, etc.). Comment envisager un pilotage du processus créatif sur la base d'un modèle tout à la fois illusoirement prédictif et incapable de rendre compte des impacts socioéconomiques les plus profonds de l'action créative ?

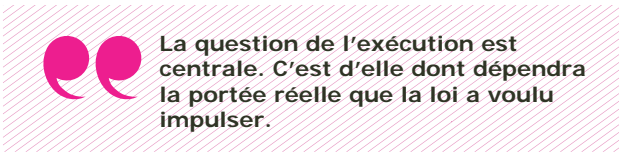
- **La seconde lacune concerne les logiques collectives.**

Réduisant les acteurs à des fonctions de production et de consommation se coordonnant par le marché, le modèle peine à rendre compte de l'apparition des grandes entreprises à R&D,

des interdépendances écosystémiques, des solidarités et des responsabilités que crée l'action créative et de l'apparition d'acteurs collectifs concepteurs capables d'explorer ensemble des inconnus communs (Lunar Society, Franklin Institute, International Technology Roadmap for Semiconductors, etc.). Comment organiser l'action collective sur la base d'un modèle dans lequel les acteurs et leurs logiques de coordination dans l'inconnu sont si peu décrits ?

• **La troisième lacune concerne la co-occurrence entre création et destruction.**

**La notion de destruction créatrice sous-entend entre les deux termes une corrélation que l'histoire et l'action collective ne semblent pas respecter.**



Que de création sans destruction et que de destruction sans création – la Covid-19 elle-même laisse planer le doute sur la création que cette gigantesque destruction aurait permis. Et nul ne saurait laisser croire aujourd'hui que les destructions de la Covid-19 porteraient nécessairement en elles les créations de demain. Il y a certes eu des innovations lors de la crise, par des mécanismes que la crise contribue parfois à créer mais ne réunit pas systématiquement.

Décrire « une puissance générative » c'est, par contraste, décrire un modèle d'action collective en précisant sa rationalité (qui n'est pas seulement décisionnelle et optimisatrice), sa logique organisationnelle (qui n'est pas nécessairement marchande) et sa logique de performance (qui ne se limite pas à une maximisation financière).

Le modèle de destruction créatrice conduit à penser que la puissance générative serait intrinsèque au capitalisme – et à masquer les formes de cette puissance et le besoin de la réinventer en fonction des évolutions des sociétés. Mais des travaux de recherche ces dernières années ont conduit à des avancées significatives, mettant au jour notamment la construction d'une première puissance générative au XIX<sup>ème</sup> siècle et

l'invention, aujourd'hui en cours, d'une nouvelle puissance générative au service des transitions dans l'inconnu.

**Les leçons de l'histoire : la construction d'une puissance générative non destructrice au XIX<sup>ème</sup> siècle**

**L'invention des bureaux d'études**

Bien avant les travaux de Schumpeter, des formes originales d'action collective créatives ont été discutées et développées. La question de la puissance générative et de sa gestion traverse le XIX<sup>ème</sup> siècle, notamment en Allemagne, où dès les années 1830, les dirigeants s'interrogent sur les ressorts de la puissance économique

et de l'innovation industrielle. Dans les écoles techniques nouvellement créées pour contribuer au développement des territoires, des professeurs formalisent et expérimentent des voies originales pour former les ingénieurs à inventer les produits et les machines dont la société a besoin (König 1998 ; Heymann 2005 ; Galvez-Behar 2010 ; Le Masson et Weil 2010 ; Le Masson et Weil 2013).

Ces travaux conduisent à une nouvelle théorie de la conception, qui se distingue nettement d'un modèle aléatoire ou d'un modèle de transfert de savoirs scientifiques. Elle se veut plus efficace que des méthodes d'essai-erreur et de compagnonnage, considérées comme l'apanage de la formation des ingénieurs et techniciens anglais. Elle ne se contente pas non plus d'être un enseignement des savoirs scientifiques à la manière de l'école Polytechnique, un modèle dont les auteurs s'éloignent délibérément : ils soulignent que la conception nécessite plus que les sciences de la mécanique, elle réclame l'apprentissage d'un « *raisonnement spécifique permettant d'explorer systématiquement et rationnellement l'inconnu en s'appuyant sur les connaissances disponibles* ».

Cette invention théorique va guider une invention organisationnelle sans précédent : la structuration du raisonnement de conception technique rend



C'est grâce à cette dynamique à la fois inventive et conservatrice que les grandes entreprises ont pu naître, croître, et se diversifier.

possibles l'organisation et la division du travail de conception au sein des bureaux d'études, qui apparaissent dans les entreprises dès les années 1840 (Brown 1995) et qui peuvent employer plusieurs centaines de cols blancs à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Ils systématisent une innovation rapide, continue, puissante. Précédant l'organisation taylorienne de l'usine de plusieurs décennies, ils constituent le cœur de la grande entreprise (Segrestin et Hatchuel 2012) et en font une puissance générative inédite, construite non pas tant sur la production de masse que sur « la conception de masse ». Ils précèdent aussi les laboratoires de recherche industrielle, dont ils suscitent d'ailleurs la création, fin XIX<sup>ème</sup>-début XX<sup>ème</sup>, pour soutenir l'activité de conception par des modélisations, des instruments et des mesures originaux adaptés aux nouveaux systèmes techniques qu'ils développent (Reich 1985).

L'impact de ces inventions théoriques et organisationnelles a longtemps été sous-estimé : transformation des biens et des services, des usages, des modes de vie, des structures sociales, des structures institutionnelles administratives, transformation du rapport à la science, au progrès et à l'avenir. Les contemporains ne s'y trompent pas : des dirigeants innovateurs comme Henri Fayol comprennent à l'aube du XX<sup>ème</sup> siècle que cette puissance générative appelle une gouvernance spécifique qui considère l'exploration de l'inconnu comme une nouvelle mission de l'entreprise (Hatchuel et Segrestin 2018).

L'invention de la grande entreprise et de sa puissance générative est un moment d'ampleur civilisationnelle (Hatchuel 2020).

### ***La puissance générative de la conception réglée : une création non-destructrice***

Ainsi dès le XIX<sup>ème</sup> siècle, avec la grande entreprise « *conceptive* » et les formations des concepteurs qui la supportent (écoles techniques, écoles de design), une nouvelle puissance générative apparaît : fondée sur une rationalité originale et des organisations nouvelles, elle domestique l'innovation, devenue intentionnelle et gérée. Elle conduit à des formes de création qui se veulent des progrès collectifs (ville, transport, santé, habitat, alimentation, etc.) - et qui ne sont pas nécessairement destructrices. Au contraire, cette puissance générative s'efforce d'être cumulative et de préserver certaines continuités dans les compétences et les investissements. Car son efficacité dépend aussi de sa capacité à s'appuyer sur les savoirs acquis, les expériences systématiques accumulées, le développement de plateformes réutilisables, l'invention de technologies dont la « *généricité* » est intentionnellement étendue de secteur en secteur. C'est grâce à cette dynamique à la fois inventive et conservatrice que les grandes entreprises ont pu naître, croître, et se diversifier, permettant aussi une évolution maîtrisable des métiers et des savoirs techniques, condition nécessaire à la transmission des savoirs accumulés.

La stratégie d'AT&T dans la radio illustre cette logique : au début du XX<sup>ème</sup> siècle, les dirigeants du jeune *leader* de la téléphonie, qui vient de construire un réseau de télécommunication longue distance, orientent les travaux de leur laboratoire de recherche



central (les futurs *Bell Labs*) vers l'exploration des télécommunications radio pour mieux contrôler la menace de la radiotéléphonie mais ils poussent aussi leurs bureaux d'études à développer les technologies nécessaires à l'émergence de l'industrie de la télédiffusion radio (Reich 1985).

L'Histoire nous fournit donc un premier modèle de puissance générative collective. Il se met en place notamment grâce à l'investissement des académies allemandes dans le développement de nouveaux corpus pour la formation des ingénieurs-concepteurs ; elle se développe aussi grâce à l'invention de formes d'entreprises nouvelles où naîtront les nouveaux modèles de « management ».

Mais ce premier modèle est insuffisant pour répondre aux défis des sociétés

contemporaines. Il nous faut donc développer de nouvelles puissances créatives tout en maintenant une logique de préservation et de solidarité. C'est à décrire ce second modèle que des travaux récents ont été consacrés.

**De nouvelles puissances génératives pour faire face aux transitions dans l'inconnu**

**Pourquoi les transitions contemporaines appellent un renouveau de la puissance générative ?**

Depuis la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, le besoin d'innovation se présente avec des traits inédits. L'appel à l'innovation est devenu « intensif », car il concerne désormais la totalité des activités humaines (vie personnelle, vie domestique, loisirs, santé, bien-être, etc.), y compris pour rejeter les consommations jugées insensées. La prise de conscience accrue des responsabilités écologiques

invite à revisiter des pans entiers de l'activité économique (matériaux, énergie, alimentation, information, etc.) pour mieux faire face aux grands défis contemporains (émissions, changement climatique, biodiversité, inégalités, etc.).

Les nouvelles fonctionnalités (frugalité, sans carbone, circuits courts, sans CO<sub>2</sub>, etc.), parfois antagoniques, appellent sans cesse des innovations de rupture. Car les transitions (par exemple énergétique (Fresso 2021)) ne sont pas des planifications : ce sont des transitions dans l'inconnu, où les solutions soutenables restent à inventer.

Ce régime d'innovation contemporaine se traduit par des révisions continuelles des fonctions et des identités des objets, même les plus communs (El Qaoumi et al. 2017) (Figure 1). Or

la puissance générative antérieure - la conception réglée - était adaptée à une forme de progrès linéaire, portée par l'optimisation fonctionnelle dans un référentiel fixe (Le Masson, Weil et Hatchuel 2017). Il nous faut donc penser des capacités d'exploration nouvelles, y compris pour rompre avec des stratégies d'innovations anciennes. Il s'agit de capacité d'invention capables d'affronter l'inconnu, tout en s'appuyant, autant que possible sur les ressources existantes.

Depuis la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, le besoin d'innovation se présente avec des traits inédits.

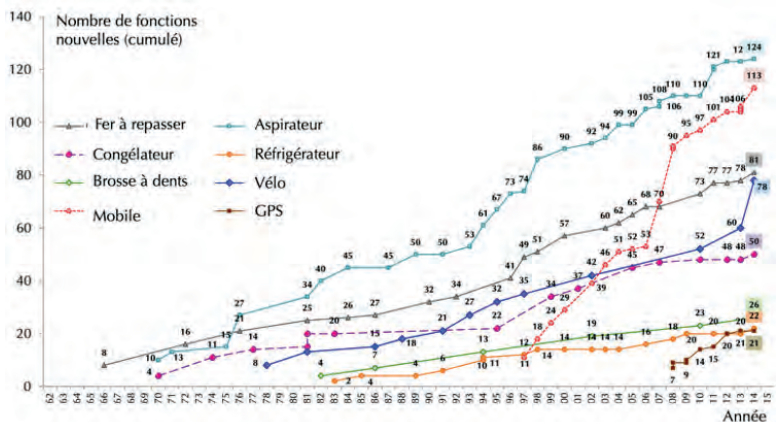


Figure 1 : L'expansion fonctionnelle sur huit types de biens de grande consommation, mesurée à partir des enquêtes de prescription de la consommation (El Qaoumi 2016) En abscisse : année de l'enquête ; en ordonnée : nombre cumulé de fonctionnalités nouvelles utilisées dans l'enquête (par rapport à l'ensemble des fonctionnalités utilisées dans les enquêtes précédentes pour le même type de bien)



**L'enjeu n'est pas de décider entre des alternatives connues, mais de concevoir des alternatives dans l'inconnu.**

On peut montrer que ce nouveau régime suppose trois ruptures conceptuelles et opératoires pour inventer une nouvelle puissance générative :

- L'ambition d'explorer des inconnus désirables : il ne peut plus s'agir uniquement du « progrès » ou de la « croissance », il s'agit d'explorer de nouveaux avènements communs possibles en faisant face aux menaces communes – donc des formes nouvelles de prospérité collective soutenable qui se présentent inévitablement comme des « utopies rationnelles », des chimères attractives qui guident le processus créatif sans le déterminer.
- Une nouvelle rationalité adaptée à l'inconnu : les notions précédentes sont spécifiques des rationalités nouvelles, dites « créatives » et « entrepreneuriales », mal appréhendées scientifiquement jusqu'à récemment, et qui appellent une extension des rationalités classiques vers des modèles de rationalité créative.
- Des organisations à fort métabolisme, dont témoignent la prolifération contemporaine des lieux et des pratiques nouvelles vouées à l'innovation (lab d'innovation, accélérateurs, incubateurs, etc.).

Dans la suite nous allons préciser ces notions, qui prises ensemble, donnent la mesure des capacités à construire.

### **Un modèle de rationalité dans l'inconnu : du paradigme de la décision au paradigme de la conception**

Quelle est donc la rationalité adaptée à l'exploration de l'inconnu ?

Plusieurs travaux récents ont d'abord montré que les raisonnements et les méthodes des managers formés à la décision dans l'incertain sont inadaptés, voire toxiques, pour la gestion de l'exploration requise par les inconnus désirables contemporains. En effet, lorsque la technologie est inconnue et que les marchés sont inconnus, la théorie de la décision classique conduit à deux erreurs symétriques : soit prescrire un comportement de « flambeur » (tout miser sur le miracle) soit prescrire une démarche de types essais-erreurs, mais à la façon Shaddock : « *les Shaddocks avaient construit une fusée qui avait une chance sur 1 million de fonctionner - ils se dépêchaient donc de rater les 999 999 premières fois pour enfin réussir* ».

Les théories contemporaines de la conception ont clairement montré la source de ces irrationalités : elles tiennent à ce que face à l'inconnu, l'objectif n'est plus la réduction d'incertitude (vision classique) mais l'exploration bien orientée, systématique et efficace ! L'enjeu n'est pas de décider entre des alternatives connues, mais de concevoir des alternatives dans l'inconnu (Le Masson et al. 2018). Face aux dilemmes décisionnels créés par les transitions contemporaines (le glyphosate ou la famine, les motorisations diesel ou les révoltes sociales, etc.), l'inconnu devient l'objet à gérer.

S'agit-il de simple créativité ? Là aussi la recherche contemporaine est éclairante : la capacité créative dans l'inconnu n'est pas une simple idéation, mais nécessite aussi une mobilisation intense de compétences pointues et variées, et quasi inévitablement la création

de savoirs nouveaux. On sait aujourd'hui que l'on peut unifier les théories de la connaissance et les théories de la rationalité créative dans un même raisonnement. C'est ce défi qu'a pu relever la théorie de la conception - dite théorie C-K (Hatchuel et Weil 2009) - et la communauté internationale des chercheurs qui travaillent dans ce domaine (Hatchuel et al. 2018). Ces développements théoriques modélisent la conception comme un processus de double expansion de l'inconnu et du connu, l'un stimulant l'autre - le savoir stimule la création et la création stimule le savoir. Ce modèle de la rationalité conceptive a été largement validé (Sharif Ullah, Mamunur Rashid et Tamaki 2011). Il décrit non pas les choix dans l'incertain, mais l'action exploratoire et constructive dans l'inconnu qui impose de « forcer » le possible. Ce modèle a en outre démontré son efficacité dans la structuration de nouveaux types de collectifs ou de laboratoires. Il permet notamment le dosage de « la rupture » ou de la « défixation » du connu qu'exigent les logiques de préservation associées aux grands enjeux contemporains.

### De nouveaux collectifs pour l'exploration de l'inconnu

En effet, cette rationalité « *conceptive* » stimule des formes d'action collective inédites. Après le développement des structures « *projets* » des années 1990, l'installation du régime d'innovation intensive a conduit à compléter ces projets par des collectifs de conception innovante (ateliers, labs, communautés d'innovation) qui explorent l'inconnu plus radicalement. Une part importante de la recherche en sciences de gestion les étudie aujourd'hui (Garel et Mock 2016 ; Hooge et Le Du 2016 ; Lenfle, Le Masson et Weil 2016; Midler, Jullien et Lung 2017 ; Hooge 2019 ).

Le nouveau modèle de rationalité ouvre la voie à de nouvelles méthodes de gestion de l'innovation. Il permet par exemple de diagnostiquer les « fixations » implicites ou invisibles dont sont

victimes les innovateurs, au niveau d'écosystèmes industriels entiers. Sur des questions telles que l'autonomie des personnes âgées, la sécurité des conducteurs de deux-roues, ou l'énergie de la biomasse, des travaux s'appuyant sur la théorie de la conception ont pu montrer la force de fixations collectives qui conduisaient à des situations d'innovation « orpheline » i.e. des cas où, malgré les attentes sociales et les efforts des innovateurs, l'exploration de l'inconnu était fixée à un domaine très restreint par rapport au référentiel des « imaginables » établi grâce au cadre théorique (Agogué, Le Masson et Robinson 2012). On comprend le potentiel en termes de soutien à l'innovation : il devient possible d'assurer une forme de « qualité de l'exploration », qui permette au collectif de concepteurs d'identifier



**Ces projets dépassent inévitablement les frontières des entreprises et doivent s'appuyer sur de nouvelles communautés ou de nouveaux écosystèmes.**

ses fixations – ces méthodes ont été expérimentées avec succès pour améliorer la qualité de certains agendas stratégiques de recherche européens (Rémondeau et al. 2019).

D'autant que ces projets dépassent inévitablement les frontières des entreprises et doivent s'appuyer sur de nouvelles communautés ou de nouveaux écosystèmes que l'on identifie plus facilement grâce aux outils évoqués. Pour renforcer les capacités collectives d'exploration de l'inconnu, des intermédiaires et des formes institutionnelles inédites se développent. C'est le cas des collèges de l'inconnu, tels que l'International Technology Roadmap for Semiconductor, qui mutualise, entre tous les acteurs du semi-conducteur (fournisseurs de technologies, producteurs de chipsets, laboratoires de recherche...), les stratégies d'exploration dans l'inconnu à conduire pour permettre d'atteindre année après année la performance apparemment miraculeuse prédite par la loi de Moore (Le Masson et al. 2012). Ailleurs apparaissent des architectes de l'inconnu, curieux intermédiaires organisant l'exploration la plus large possible de champs d'innovation à l'échelle de secteurs industriels entiers (Agogué et al. 2017).

Ainsi l'émergence d'une nouvelle puissance de conception passe par un « métabolisme génératif », l'invention de formes



**Face aux transitions dans l'inconnu, il s'agit moins d'attendre une destruction créatrice que de s'attacher à construire et gérer de nouvelles puissances génératives.**

organisationnelles dédiées à la gestion de l'inconnu – elle touche jusqu'à la gestion de l'expertise qui, dans l'inconnu, prend la forme puissante et originale de « sociétés proto-épistémique » susceptibles de penser la préservation créative des savoirs antérieurs, dans une logique de création non-destructrice (Cabanès, Le Masson et Weil 2020) (Le Masson et Weil 2020).

Enfin, le déploiement de la rationalité conceptive dans toutes les formes d'activité rend obsolètes les théories classiques de l'organisation et, par conséquent, les formes institutionnelles que le droit leur associe (travail, entreprise, société, association, etc.). Il conduit à un *aggiornamento* institutionnel et juridique important, qui touche jusqu'à la définition de l'entreprise en droit, notamment français (Segrestin, Hatchuel et Levillain 2020), dans lequel l'entreprise peut être « à mission », et inscrire ainsi dans sa « raison d'être » (et dans sa gouvernance) le fait qu'elle se donne une ambition d'exploration de l'inconnu.

### **Transitions dans l'inconnu, patrimoines de création et nouvelles responsabilités**

Le projet d'exploration de l'inconnu n'est pas équivalent à une maximisation des profits, car celle-ci perd toute signification (maximiser dans l'inconnu est proprement contradictoire). Il est parfaitement compatible avec une trajectoire soutenable de profit. Il exprime aussi le souhait d'un collectif d'acteurs que leur action ne sera pas détournée de son engagement originel d'explorer un inconnu spécifique. Se met ainsi en place une forme de responsabilité

« *conceptive* » qui complète la responsabilité « *préventive* » en passant « *du dommage à prévenir au futur à construire* » (Segrestin 2018) (p. 166). La responsabilité conceptive consiste à se donner collectivement et solidairement les moyens de concevoir des alternatives meilleures que celles aujourd'hui disponibles dans le cadre de la « mission » partagée.

La responsabilité conceptive peut alors inclure un devoir de rupture mais sous condition de préservation. Les transitions contemporaines en témoignent, qui cherchent à préserver l'environnement autant que la prospérité collective. On a longtemps pensé que préservation et création s'opposaient. Cette aporie tenait peut-être aux origines sociopolitiques de la notion d'innovation (Bontems 2014). L'étude de certains univers, comme la science, la gastronomie ou le luxe (Carvajal Perez 2018) à l'aide des modèles théoriques les plus récents (C-K toposique) permettent de comprendre que l'activité de conception peut être d'autant plus innovante qu'elle préserve la tradition et reconstitue un patrimoine de création de plus en plus ramifié (Hatchuel et al. 2019).

Face aux transitions dans l'inconnu, il s'agit moins d'attendre une destruction créatrice - qui a toutes les chances d'être surtout destructrice et bien peu créatrice - que de s'attacher à construire et gérer de nouvelles puissances génératives. Mais celles-ci exigent une appropriation collective des rationalités dans l'inconnu, et surtout une préparation de chacun à inventer de nouvelles organisations adaptées aux nouvelles

responsabilités conceptives. Aujourd'hui, une part de cette dernière tâche est encore devant nous, car le modèle de la start-up n'est pas universel et n'est pas adapté à toutes les transitions et à toutes les échelles. Le modèle des sociétés à mission de la loi Pacte offre aussi un outil précieux pour penser ensemble rupture et préservation.

Le défi le plus massif est éducatif et culturel. Comme au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, lorsque beaucoup d'Européens se demandaient comment rattraper le machinisme anglais si surprenant, il nous faut transformer les formations à tous les niveaux pour diffuser une bonne appropriation des logiques conceptives, de la rationalité dans l'inconnu, et des collectifs créateurs. Fort heureusement, la recherche, notamment française a développé les bases scientifiques et les modèles qui permettent de stimuler et gérer la construction de nouvelles puissances collectives génératives. Il faut donc renforcer ces recherches ainsi que leur diffusion et leur mise en œuvre si l'on veut que les efforts financiers considérables qu'il faudra consentir pour les grandes transitions produisent réellement de nouvelles trajectoires industrielles et solidaires bénéfiques pour le pays. À moins d'espérer qu'un miraculeux darwinisme destructeur finisse par engendrer les transitions que nous souhaitons sans aboutir à un champ de ruines. ■

### Biographie Armand Hatchuel

Armand Hatchuel est professeur en Sciences de Gestion à Mines ParisTech / PSL Université. Pionnier dans l'étude des dynamiques de l'action collective, il est l'auteur avec Benoit Weil d'une théorie du raisonnement créatif (Théorie C-K) internationalement reconnue.

Ses travaux avec Blanche Segrestin et le collège des Bernardins, ont inspiré la réforme de l'entreprise et la création des « sociétés à mission » (loi Pacte).

Fellow de la Design Society, il a reçu plusieurs distinctions scientifiques. Il est membre de l'Académie des Technologies et du Conseil d'administration de Cerisy. Il a été fait chevalier de la Légion d'honneur en 2017.

### Biographie Pascal Le Masson

Pascal Le Masson est professeur à MINES ParisTech - PSL, chaire de Théorie et Méthodes de la Conception Innovante, directeur adjoint du Centre de Gestion Scientifique-i3 UMR CNRS 9217 et co-responsable de l'option Ingénierie de la Conception. Ses travaux sur la théorie de la conception et la gestion de l'innovation ont donné lieu à de nombreuses publications scientifiques et ont été régulièrement primés.

Il est membre de plusieurs conseils scientifiques d'entreprises ou d'institutions publiques. Il co-dirige le *Special Interest Group de Design Theory* de la Design Society.

### Biographie Benoit Weil

Benoit Weil est professeur de Sciences de la Conception et de Sciences de Gestion à MINES ParisTech - PSL Research University.

Il est co-responsable de la chaire Théorie et Méthodes de la Conception Innovante, co-responsable de l'option Ingénierie de la Conception de l'école des mines de Paris, et directeur adjoint du Centre de Gestions Scientifique. Ses travaux de recherche portent sur la modélisation des raisonnements de conception, l'organisation et la gestion des activités de conception.



## RÉFÉRENCES

- Aghion, P., Antonin, C., et Bunel, S. (2021).** *Le pouvoir de la destruction créatrice - innovation, croissance et avenir du capitalisme*, Odile Jacob, Paris. 435 p.
- Aghion, P., et Howitt, P. (1992).** "A Model of Growth Through Creative Destruction." *Econometrica*, 60 (2), pp. 323-351.
- Agogué, M., Berthet, E., Fredberg, T., Le Masson, P., Segrestin, B., Stoetzel, M., Wiener, M., et Yström, A. (2017).** "Explicating the role of innovation intermediaries in the "unknown": a contingency approach." *Journal of Strategy and Management*, 10, (1), pp. 19-39.
- Agogué, M., Le Masson, P., et Robinson, D. K. R. (2012).** "Orphan Innovation, or when path-creation goes stale: missing entrepreneurs or missing innovation?" *Technology Analysis & Strategic Management*, 24, (6), pp. 603-616.
- Becker, M. C., Knudsen, T., et March, J. G. (2006).** "Schumpeter, Winter, and the sources of novelty." *Industrial and Corporate Change*, 15, (2), pp. 353-371.
- Bontems, V. K. (2014).** "What does Innovation stand for? Review of a watchword in research policies." *Journal of Innovation Economics & Management*, 15, (3), pp. 39-57.
- Brown, J. K. (1995).** *The Baldwin Locomotive Works 1831-1915, A Study in American Industrial Practice*, Studies in Industry and Society, P. B. Scranton, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London. 328 p.,
- Cabanes, B., Le Masson, P., et Weil, B. (2020).** "Organiser la création de connaissance pour l'innovation de rupture - des communautés aux sociétés proto-épistémiques d'experts." *Revue Française de Gestion*, 46, (288), pp. 35-60.
- Carvajal Perez, D. (2018).** "Gérer le Patrimoine de Création Dom Pérignon: Modéliser et organiser la transmission de connaissances pour la générativité," (thèse), PSL - MINES ParisTech, Management Science Paris. p.
- El Qaoumi, K. (2016).** "L'expansion fonctionnelle, nouvelle mesure de l'innovation - Étude empirique et modèle post-lancastérien de la transformation des biens de consommation," (thèse), PSL Research University - MINES ParisTech, Sciences de Gestion, Paris. p.
- El Qaoumi, K., Le Masson, P., Weil, B., et Ün, A. (2017).** "Testing evolutionary theory of household consumption behavior in the case of novelty - a product characteristics approach." *Journal of Evolutionary Economics*, pp.
- Encinar, M.-I., et Munoz, F.-F. (2006).** "On novelty and economics: Schumpeter's paradox." *Journal of Evolutionary Economics*, 16, pp. 255-277.
- Fressoz, J.-B. (2021).** "Pour une histoire des symbioses énergétiques et matérielles." *Annales des mines - Série Responsabilité et environnement*, pp. 7-11.
- Galvez-Behar, G. (2010).** "Les lieux de la conception : histoire et théorie." *Entreprises et Histoire*, 58, pp. 5-10.
- Garel, G., et Mock, E. (2016).** *The Innovation Factory - Taking the Plunge!*, CRC Press, Boca Raton, FL. 166 p.,
- Hatchuel, A. (2020).** "Entreprise et responsabilité dans le topos civilisationnel contemporain." *Entreprises, Responsabilités et Civilisations. Vers un nouveau cycle du développement durable.*, K. Levillain, B. Segrestin, A. Hatchuel, et S. Vernac, eds., Presses des Mines, Parispp. 23-50, *Economie et Gestion*,
- Hatchuel, A., Le Masson, P., Reich, Y., et Subrahmanian, E. (2018).** "Design theory: a foundation of a new paradigm for design science and engineering." *Research in Engineering Design*, 29, pp. 5-21.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., Segrestin, B., et Weil, B. (2017).** "Comprendre et soutenir l'innovation contemporaine : théorie de la conception et métabolisme des nouveaux collectifs." *La lettre de l'InSHS*, 47, (mai 2017), pp. 23-25.
- Hatchuel, A., Le Masson, P., Weil, B., et Carvajal-Perez, D. (2019).** "Innovative Design Within Tradition - Injecting Topos Structures in C-K Theory to Model Culinary Creation Heritage (reviewers' favourite award)." *Proceedings of the Design Society: International Conference on Engineering Design*, 1, (1), pp. 1543-1552.
- Hatchuel, A., et Segrestin, B. (2018).** "A century old and still visionary: Fayol's innovative theory of management." *European Management Review*, To be published, pp.
- Hatchuel, A., et Weil, B. (2009).** "C-K design theory: an advanced formulation." *Research in Engineering Design*, 19, (4), pp. 181-192.
- Heymann, M. (2005).** «Kunst» und Wissenschaft in der Technik des 20. Jahrhunderts. *Zur Geschichte der Konstruktionswissenschaft*, Chronos Verlag, Zürich. 592 p.,
- Hooge, S. (2019).** "La valeur de l'inconnu en entreprise - modélisation des stratégies, outils et

dynamiques collectives de la performance de l'innovation intensive " (thèse), Paris Dauphine, Sciences de Gestion, Paris. 139 p.

**Hooge, S., et Le Du, L. (2016).** "Collaborative Organizations for Innovation: A Focus on the Management of Sociotechnical Imaginaries to Stimulate Industrial Ecosystems." *Creativity and Innovation Management*, 25, (3), pp. 311-330.

**König, W. (1998).** "Zwischen Verwaltungsstaat und Industriegesellschaft: Die Gründung höherer technischen Bildungsstätten in Deutschland in der ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts." *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, F. Krafft, ed. pp. 115-122

**Le Masson, P., Hatchuel, A., Le Glatin, M., et Weil, B. (2018).** "Designing decisions in the unknown: a generative model." *European Management Review*, 16, (2), pp. 471-490.

**Le Masson, P., et Weil, B. (2010).** "Aux sources de la R&D : genèse des théories de la conception réglée en Allemagne (1840-1960)." *Entreprises et histoire*, 2010, (1), pp. 11-50.

**Le Masson, P., et Weil, B. (2013).** "Design theories as languages for the unknown: insights from the German roots of systematic design (1840-1960)." *Research in Engineering Design*, 24, (2), pp. 105-126.

**Le Masson, P., et Weil, B. (2020).** "L'expertise de l'inconnu : les chemins d'une création non destructrice." *Entreprises et histoire*, 98, (1), pp. 5-14.

**Le Masson, P., Weil, B., et Hatchuel, A. (2017).** *Design Theory - Methods and Organization for Innovation*, Springer Nature. p.,

**Le Masson, P., Weil, B., Hatchuel, A., et Cogez, P. (2012).** "Why aren't they locked in waiting games? Unlocking rules and the ecology of concepts in the semiconductor industry. ." *Technology Analysis & Strategic Management*, 24, (6), pp. 617-630.

**Lenfle, S., Le Masson, P., et Weil, B. (2016).** "When project management meets design theory: revisiting the Manhattan and Polaris projects to characterize "radical innovation" and its managerial implications." *Creativity and Innovation Management*, 25, (3), pp. 378-395.

**Midler, C., Jullien, B., et Lung, Y. (2017).** *Innové à l'envers - repenser la stratégie et la conception dans un monde frugal*, Stratégie d'entreprise, Dunod, Paris. p.,

**Reich, L. S. (1985).** *The Making of American Industrial Research, Science and Business at GE and Bell, 1876-1926*, Study in economic history and policy, the United States in the twentieth century, R. G. Louis Galambos, Cambridge University Press, Cambridge. 309 p.,

**Rémondeau, E., Cogez, P., Le Masson, P., et Weil, B. (2019).** "Assessing and Improving the Coverage of a Strategic Research Agenda: A Design Theory Approach." *Proceedings of the Design Society: International Conference on Engineering Design*, 1, (1), pp. 2785-2794.

**Schumpeter, J. (1942).** *Capitalisme, socialisme et démocratie*, G. Fain, translator, française, Payot, Paris. 451 p.,

**Schumpeter, J. A. (1932 [2005]).** "Development." *Journal of Economic Literature*, XLIII, (March 2005), pp. 108-120.

**Schumpeter, J. A. (1939).** *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, first abridged edition 1964, first edition 1939, McGraw Hill Book Company, New York and London. 461 p. p.,

**Segrestin, B. (2018).** "De l'objet à la mission : une réinvention du cadre de responsabilité de l'entreprise." *La mission de l'entreprise responsable. Principes et normes de gestion.* . B. Segrestin et K. Levillain, eds., Presses des Mines, Paris pp. 155-171

**Segrestin, B., et Hatchuel, A. (2012).** *Refonder l'entreprise*, La République des idées, Seuil. 128 p.,

**Segrestin, B., Hatchuel, A., et Levillain, K. (2020).** "When the Law Distinguishes Between the Enterprise and the Corporation: The Case of the New French Law on Corporate Purpose." *Journal of Business Ethics*, pp.

**Sharif Ullah, A. M. M., Mamunur Rashid, M., et Tamaki, J. i. (2011).** "On some unique features of C-K theory of design." *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 5, (1), pp. 55-66.



## Leading in a Post-COVID-19 Recovery

### THE CONFERENCE BOARD "C-SUITE CHALLENGE™ 2021"

Chaque année, The Conference Board conduit une vaste étude auprès des présidents-directeurs généraux (PDG) et membres des comités exécutifs d'entreprises du monde entier à travers le sondage « *C-Suite Challenge* ». Cette année, le thème traité fut « *Leading in a Post-COVID-19 Recovery* ». L'Institut de l'Entreprise collabore régulièrement avec son homologue américain, The Conference Board, au sein de The International Network of Business Think Tanks, sur des sujets d'intérêt commun.

**Sociétal**, le média économique de l'Institut de l'Entreprise, a souhaité s'emparer en avant-première des résultats de ce rapport corédigé par Ilaria Maselli, économiste au Conference Board, pour en proposer les principales analyses à ses lecteurs. Une éclairante prise de recul sur la façon dont les chefs d'entreprises à travers le monde appréhendent cette crise et ses implications stratégiques pour leur organisation.

*Sociétal* propose l'étude comparative française de cette enquête mondiale sur la vision des dirigeants de la reprise économique après la pandémie de la Covid-19.

Le projet, coordonné par le Conference Board, a été rendu possible grâce à la collaboration de 14 instituts à travers le monde qui ont invité leurs membres et contacts à remplir le questionnaire anonyme pour améliorer la couverture mondiale. L'enquête a été réalisée de novembre à début décembre 2020, à la suite des élections américaines de novembre.

Au total, ce sont **1 538 réponses** de dirigeants niveau C-Suite qui ont été recueillies à travers le monde, dont **909 PDG**. Les dirigeants interrogés reviennent dans cette étude sur les leçons qu'ils tirent de la crise ainsi que sur les grands défis qu'ils identifient, au-delà des questions sanitaires *stricto sensu*, à l'intérieur

comme à l'extérieur de leur organisation : changement des habitudes de consommation, évolution du *business model*, risque de récession, gestion de la trésorerie, gestion des ressources humaines, etc.

Les PDG du monde entier ont exprimé leurs préoccupations concernant la pandémie et la récession de la Covid-19 en cours. The Conference Board C-Suite Challenge™ 2021 examine les problèmes qui « *empêchent de dormir la nuit* » ces chefs d'entreprises. Il en ressort quelques enseignements clés :

- Les dirigeants français font de l'environnement une de leurs préoccupations majeures et estiment que la mise en œuvre d'offres plus durables d'un point de vue écologique et social leur permettra de mieux s'adapter aux changements d'habitudes des consommateurs – alors qu'au niveau mondial, ce critère n'arrive qu'en onzième position et que la transformation numérique arrive en tête.

#### What changes are needed to grow your company in the coming years? (Ranking of options)

	France Suite	C-Global Suite	C-Suite
Add more environmentally and socially sustainable offerings	1		11
Business model transformation	2		5
Develop a more customer-centric culture	3		6
Expand strategic partnerships	T-4		1
Use data analytics	T-4		3
Offering additional customer experience beyond core products or services	6		7
Develop/offer new products/services	7		2
Expand into new channels	T-8		10
Expand into new geographies	T-8		9
Increase transparency of customer relationship processes	T-10		14
Take more active role in social issues	T-10		15
Expand into new customer segments	T-12		4
Increase speed of products and services to market	T-12		8
Augment products with solution selling	14		13
Change marketing strategy	15		12
Create more mass customized product/service	T-16		16
Strengthen Board involvement and governance	T-16		17

N=50 N=1,438

Source: The Conference Board

Note: T denotes tied rankings

### THE CONFERENCE BOARD



Fondé en 1916, le Conference Board est une réunion de think tanks dont la mission est d'aider les dirigeants de tous secteurs et pays à appréhender les grands enjeux économiques et sociétaux à venir par le biais de publications et de recherches. Le Conference Board est libre de tout mandat syndical ou politique.

En savoir plus : <https://conference-board.org/eu/>



• En France, les dirigeants placent le manque de diversité dans les équipes en troisième place des obstacles à surmonter, derrière les effets de la Covid-19 et le cloisonnement des organisations alors que cet item n'arrive qu'en seizième position dans les autres pays.

• À long terme, les cadres supérieurs français, à l'instar de leurs homologues à travers le monde, estiment qu'une attention accrue sera portée au changement climatique et aux problèmes sociaux. Ils jugent également que figureront parmi les héritages les plus probables de la pandémie la réduction des voyages d'affaires, l'organisation du travail et la reconfiguration des espaces.

What are the most critical obstacles your company faces in meeting your challenges in the coming year? (Ranking of options)

	France Suite	C-Global Suite	C-
COVID-19 related disruptions	1	1	
Siloed internal structures	2	4	
Lack of diversity	3	16	
Resource constraints relative to business needs	4	2	
Underleveraged use of data to grow	5	7	
Middle managers resist change	6	11	
Lack of quality talent	T-7	3	
Regulation	T-7	5	
Employees resist change	T-9	13	
Legacy technologies	T-9	8	
Resource allocation favoring short-term	T-9	17	
HR not strategically focused	T-12	15	
Lack of an innovation culture	T-12	6	
Lack of data analytical skills	T-14	9	
Lack of organizational alignment	T-14	14	
Lack of strategic vision	T-16	18	
Unwillingness to change	T-16	10	
Misaligned compensation structure	T-18	23	
Commitment to current business model	T-19	12	
Insular culture	T-19	22	
Low levels of employee engagement	T-19	19	
Weak internal communication	T-19	20	
Inability to measure performance outcomes	T-23	21	

N=54 N=1,507

Source: The Conference Board

Note: T denotes tied rankings

Please rate the likelihood of the outcomes becoming a more permanent (beyond 3 years or more) part of a changed economic, business, or societal environment in a post-COVID-19 pandemic world. Scale from 1-5, 1 being least likely and 5 being most likely

Percent of C-suite executives rating outcome as likely/highly likely.

	France C-Suite	Global C-Suite
Climate change focus will increase	86%	68%
Reduced business travel	78%	76%
Businesses increasingly expected to address social goals	70%	59%
Smaller office/workspace; reduce physical footprint	70%	69%
More tasks automated	63%	70%
Boards play greater role in shaping corporate citizenship	58%	45%
More resilient supply chains (e.g., integrated, closer to home markets)	58%	69%
Trust in democratic institutions will diminish	54%	31%
Large firms will have better access to capital markets than smaller firms	53%	66%
Remote work requires different compensation and benefits	45%	56%
Healthcare systems better prepare for potential future pandemics	42%	57%
More efficient supply chains (e.g., longer, distributed)	37%	49%
Trust in capitalism and markets will diminish	34%	25%
Globalization will increase	28%	34%
Globalization will decrease	21%	25%
Smaller permanent workforce	20%	33%
Fewer consumer choices because of industry consolidation	18%	30%

Source: The Conference Board

À noter, l'inquiétude particulière des dirigeants français concernant la défiance croissante de la société à l'égard des institutions démocratiques : 54% en France mettent en avant ce sujet contre 31%, au global.

Le détail de l'enquête : <https://conference-board.org/publications/c-suite-challenge-france-edition>



### Ilaria Maselli

Senior economist for Europe at The Conference Board, monitors the monthly business cycle of the European economy and contributes analysis to The Conference Board Global Economic Outlook. She also contributes to in-depth research related to global trade and labor markets.

Cheffe économiste pour l'Europe au Conference Board, elle a en charge le cycle économique mensuel de l'économie européenne et contribue à l'analyse des perspectives économiques mondiales du Conference Board. Ilaria Maselli contribue également à des recherches approfondies liées au commerce mondial et aux marchés du travail.



DÉBAT

## Agnès Pannier-Runacher

L'INDUSTRIE : MOTEUR DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

Parce qu'elle considère que l'industrie est la « *colonne vertébrale de notre économie* », Agnès Pannier-Runacher réitère la volonté du Gouvernement d'accélérer la « *reconquête industrielle* », au plus près des territoires comme au niveau européen. Pour la ministre déléguée auprès du ministre de l'Économie, des Finances et de la Relance, chargée de l'Industrie, le plan de relance européen, en réponse à la crise de la Covid-19, doit permettre à l'Union européenne de devenir un territoire résilient, ambitieux en matière d'innovation et moteur des transformations numérique et écologique.

Propos recueillis par Aude de Castet



© Gezelin Gree

**SOCIÉTAL.- Alors que nous sortons tout juste d'une crise sans précédent au XXI<sup>ème</sup> siècle, qu'a-t-elle révélé pour le monde de l'Industrie ?**

**Agnès Pannier-Runacher.** - Au cours des quarante dernières années, nous avons assisté à une dégradation constante de la part de l'industrie dans l'économie française. Or, l'industrie est la colonne vertébrale de notre économie. Elle crée des emplois dans les territoires périphériques et ruraux et génère de nombreux emplois induits, tant dans les services publics et que dans les entreprises de services. Elle porte par ailleurs l'essentiel de nos exportations et de notre innovation.

Dès 2017, sous l'impulsion du président de la République, nous avons mis en œuvre une politique de reconquête industrielle. Cette politique volontariste commençait à porter ses fruits avant le déclenchement de la crise sanitaire, puisque pour la première fois depuis 2000 nous avons recréé de l'emploi industriel net trois ans consécutifs.

Avec le plan France Relance présenté par le Premier ministre en septembre 2020, nous accélérons cette politique en consacrant 35 milliards sur 100 milliards à l'industrie, autour de quatre objectifs : moderniser l'appareil productif, soutenir l'innovation,



Dès 2017, sous l'impulsion du président de la République, nous avons mis en œuvre une politique de reconquête industrielle.



décarboner et (re)localiser des productions en France. Ce plan de relance est un grand succès dans l'industrie. Les mesures ciblées de soutien à l'investissement ont ainsi permis au ministère de l'Industrie d'accélérer 2 000 projets industriels représentant plus de 8 milliards d'investissements productifs et plusieurs dizaines de milliers d'emplois créés ou confortés. Nos industriels ont des projets, ils sont prêts à prendre des risques : nous les accompagnons dans ce mouvement.

**En quoi le gouvernement a-t-il priorisé l'innovation dans France Relance ? Plusieurs mesures de ce plan entendent provoquer un « choc de robotisation » dans les ateliers français. Pourquoi ?**

Le plan France Relance consacre 11 milliards d'euros aux investissements d'avenir en 2021 et 2022. C'est près de 10% de l'effort total engagé par le Gouvernement. Le 4<sup>ème</sup> plan d'investissements d'avenir, qui couvre la période 2021-2025 répond également aux enjeux de la transition écologique, de la compétitivité et de la résilience de notre économie. Les crédits de ce plan sont un véritable outil au service des filières industrielles et de la relance car ils permettent de faire émerger de nombreux projets de qualité et de susciter une dynamique de terrain.

La numérisation de l'industrie et les outils liés au numérique (dont les robots) peuvent apporter jusqu'à 30% ou 40% de gains de productivité et améliorer significativement la qualité de service et les temps de développement de nouveaux produits. Pour aider les entreprises à s'équiper, nous avons mis en place un guichet dit « *industrie du futur* ». Cela a été un succès éclatant. Ces trois derniers mois de l'année 2020, nous avons reçu plus de 7 800 dossiers, émanant à 95% de PME et portant sur un montant d'investissement de plus de 2,7 milliards d'euros. Ce sont d'excellents résultats qui montrent la vivacité de l'industrie française.

**Cette crise a-t-elle révélé un manque de souveraineté sanitaire de la France ? Comment retenir nos chercheurs en France ? Le retard français dans la production de**

**vaccin est-il un symptôme de plus d'une carence d'innovation en France ? Comment l'expliquer ?**

La pandémie a révélé nos fragilités, mais elle a aussi validé nos intuitions. Nous sommes trop dépendants des approvisionnements étrangers pour certains produits courants, questionnant ouvertement notre indépendance sanitaire. Nous payons 30 ans de désindustrialisation. Entre 2005 et 2015, faute d'investissements suffisants, la France est passée de la 1<sup>ère</sup> à la 4<sup>ème</sup> place en Europe pour la production de produits de santé. Nous n'avons pas attendu cette crise pour réinvestir dans nos industries de santé mais il faut accélérer pour renforcer nos capacités de production. Le défi consistera à développer et industrialiser les thérapies innovantes, sans négliger les produits matures.

Dans cette optique, plusieurs dispositifs d'aide aux entreprises ont été déployés, à l'image de l'appel à manifestation d'intérêt « *capacity building* ». Lancé en juin 2020, il a été reconduit en février dernier pour soutenir les projets destinés à augmenter la production de médicaments et de dispositifs médicaux contre la Covid-19. Au-delà, nous nous donnons les moyens de rebâtir une nation innovante en santé, en investissant dans chaque compartiment du jeu : recherche publique, essais cliniques, incubation, industrialisation, etc. C'est tout l'enjeu des mesures décidées dans le cadre du Conseil stratégique des Industries de Santé (CSIS) qui marquent une rupture majeure avec les 30 dernières années.

**Faut-il créer une BARDA à la française ?**

La BARDA aux États-Unis, c'est la mise en commun des moyens au niveau fédéral pour avoir un effet de levier plus important et démultiplier les résultats en matière d'innovation. Il s'agit aussi d'anticiper les crises. Nous poussons donc l'idée d'un réseau d'agences, avec une agence nationale qui travaillerait en lien avec une agence de coordination européenne appelée HERA (*health emergency response authority*). Cette dernière a été annoncée cet automne par la Commission



Notre ambition est de faire de l'industrie le moteur de la transition environnementale.

européenne. En parallèle nous portons la mise en place d'un Projet Important d'Intérêt Européen Commun (PIIEC) en santé dont l'objectif est de mettre en place une véritable politique industrielle européenne de la santé. Ce projet pourrait préfigurer le volet industriel de HERA en soutenant des projets industriels européens en santé, dans des domaines innovants et avec comme objectif l'autonomie stratégique de l'Europe.

**Comment remédier à ces « 30 ans de désindustrialisation » que vous avez cités ?**

Avec le plan France Relance, ce Gouvernement soutient massivement les investissements industriels. En matière de décarbonation, notre ambition est de faire de l'industrie le moteur de la transition environnementale.

Pour cela, il faut également (re) localiser des productions en France. C'est bon pour l'emploi et c'est bon pour la planète car nos exigences environnementales sont plus élevées que dans beaucoup de pays d'importation éloignés, sans compter les émissions liées au transport. Avec le quatrième plan d'investissements d'avenir, le Gouvernement soutient aussi les marchés à fort contenu technologique et fort potentiel de croissance, de valeur ajoutée et d'emplois. Nos premiers résultats après dix mois de mise en œuvre montrent que France Relance répond à une demande forte des industriels.

**Quels sont les bons leviers pour remailler industriellement la**

**France ? Le système bancaire et financier est-il prêt à accompagner ce mouvement ?**

Il s'agit avant tout de prendre des mesures au plus près des territoires, de faire du « cousu main ». C'est ce que nous faisons avec le programme « *Territoires d'industrie* » depuis fin 2018.

Ce programme soutient les projets industriels au niveau territorial avec le Fonds d'accélération des investissements industriels dans les territoires. Depuis septembre 2020, près de 900 projets ont été soutenus pour 3,5 milliards d'euros d'investissements industriels ; ils permettront la création de près de 20 000 emplois industriels directs. Près de 200 de ces projets sont des projets de relocalisation d'activité industrielle, pour l'essentiel portés par des PME et ETI. Par ailleurs, nous apportons un soutien en ingénierie pour les collectivités locales ou pour des filières nouvelles afin de faciliter le montage des projets. Dans les territoires confrontés à des « *chocs industriels* », comme à Béthune avec la fermeture du site de Bridgestone par exemple, nous déployons des outils spécifiques d'accompagnement pour soutenir le rebond industriel. À Béthune, nous avons ainsi accompagné une vingtaine d'entreprises pour la création de 150 emplois, auxquels s'ajoutent les projets d'installation de nouvelles activités.

Nous entretenons également la dynamique de relocalisation avec l'appel à projets dit « *résilience* » dans le cadre de France Relance. Il vise à soutenir des projets de

relocalisation dans les secteurs clés pour notre indépendance stratégique, comme l'électronique, la santé, les intrants industriels critiques, etc. Dans ce cadre, près de 300 projets industriels ont déjà été soutenus, ils ont permis de créer ou de conforter près de 40 000 emplois. C'est massif ! Il faut enfin relever le défi de la formation, pour accompagner la transition de notre industrie notamment vers l'industrie du futur. Cela implique de renforcer le lien entre le milieu scolaire et les entreprises. C'est ce que nous faisons par exemple en soutenant les écoles de production.

**Les PME, TPE et grandes entreprises peuvent-ils être tous acteurs de la reconquête industrielle à la même hauteur ?**



**Il faut (re)localiser des productions en France. C'est bon pour l'emploi et c'est bon pour la planète car nos exigences environnementales sont plus élevées que dans beaucoup de pays d'importation éloignés, sans compter les émissions liées au transport.**

Nous avons besoin de toutes les entreprises pour réussir, en particulier des PME et des ETI. Elles représentent d'ailleurs l'essentiel des entreprises industrielles soutenues dans le cadre du plan de relance, dont l'un des trois grands objectifs est d'améliorer la compétitivité de notre pays.

Le soutien aux ETI n'est d'ailleurs pas l'exclusive du plan de relance. Dès janvier 2020, le Président de la République avait présenté la stratégie « *Nation ETI* » pour adapter nos politiques à ces entreprises qui ne disposent pas des moyens des grands groupes et sont souvent écartées des mesures publiques car plus importantes que des PME.

Ce soutien passe par un choc de compétitivité. Le Gouvernement a pris des

mesures massives en ce sens. Je pense à la baisse de l'impôt sur les sociétés, de 33% en 2017 à 25% en 2022, mais également à la baisse massive des impôts de production de 10 milliards d'euros dès 2021. Cette baisse est notamment orientée sur les entreprises industrielles qui investissent !

**La France est-elle une bonne échelle de réindustrialisation, ou est-ce plutôt l'Europe ?**

Face aux puissances chinoises et américaines, l'Europe est notre atout.

L'Union européenne est bien consciente de cette responsabilité : c'est en ce sens que la mise à jour de la stratégie industrielle de l'Europe a été publiée le 5 mai dernier.

Je remercie Thierry Breton pour tous ses efforts pour arriver à ce résultat. L'Europe restera ouverte, bien sûr, mais nous ne pouvons plus nous permettre d'être naïfs. En cohérence avec les mesures que nous avons prises en France pour améliorer la résilience des chaînes de valeur au niveau mondial, l'Union européenne poursuit à présent un objectif ambitieux d'autonomie stratégique.

Nous devons réduire ensemble nos dépendances aux puissances étrangères. La relance massive et coordonnée des économies européennes doit nous permettre de faire de l'Europe un territoire résilient, ambitieux en matière d'innovation et de transformation numérique et moteur dans la transition écologique. Le plan de relance européen *NextGenerationEU* de 750 milliards



Les solutions de la décarbonation de notre économie viendront de l'industrie.

d'euros en est la traduction. De même, nous devons donner une dimension réellement européenne à nos projets industriels pour rester dans la compétition internationale. C'est le sens des *Projets Importants d'Intérêt Européen Commun* (PIIEC), que nous développons avec nos partenaires, dans les domaines stratégiques de l'électronique, l'hydrogène, le cloud, ou la santé.

C'est enfin aux bornes de l'Europe que nous pourrions mettre en place des dispositifs comme le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières de l'Union européenne qui doit permettre de réduire les fuites de carbone.

**Comment se doter des bons outils en ce sens ? L'innovation sera-t-elle alors déterminante ? Comment garantir aux industries un cadre favorable à l'effort d'innovation nécessaire ?**

Je le disais, les PIIEC sont un outil puissant pour financer la recherche et l'industrialisation. Ces outils sont au service de la croissance et de l'emploi. Mais le cadre réglementaire et l'accès aux financements sont également essentiels. L'enjeu est d'assurer une concurrence loyale et de la réciprocité.

**Vous êtes allée jusqu'à dire que les défis écologiques sont une chance pour la réindustrialisation. Est-ce que la réindustrialisation et la relance verte sont compatibles ?**

J'ai coutume de dire qu'en matière écologique, l'industrie c'est 20% des problèmes – car elle représente près de 20% de nos émissions de CO<sub>2</sub> – mais c'est 100% des

solutions. En effet, les solutions de la décarbonation de notre économie viendront de l'industrie. La stratégie du Gouvernement pour le développement des industries bas carbone s'articule ainsi en deux volets : la décarbonation de notre industrie d'une part, et le développement de solutions industrielles pour la transition écologique de notre économie d'autre part, avec un objectif commun : faire de la France la première économie bas carbone du monde.

Sur le premier volet, nous mobilisons 1,2 milliard d'euros pour la décarbonation de l'industrie en nous concentrant sur les sites les plus émetteurs de gaz à effet de serre. Sur le second volet, nous investissons massivement pour le développement des technologies bas carbone, notamment dans l'aéronautique et l'automobile. Nous avons également lancé un plan de 7 milliards d'euros d'ici à 2030.

Enfin, nous consacrons 500 millions d'euros à l'économie circulaire. En effet, celle-ci contribue à la décarbonation de notre économie et à la préservation de nos ressources naturelles et de la biodiversité. Elle permet également de compenser des vulnérabilités en matière d'accès aux matières premières et à ce titre contribue à notre souveraineté économique.

**Sommes-nous de taille pour peser dans la mondialisation face aux États-continentaux ? Sommes-nous voués à être à la remorque de la Chine et des États-Unis ?**

La réponse est oui si nous sortons de la naïveté et si nous sommes

capables de renforcer les coopérations européennes. L'Union européenne est le premier continent en matière industrielle. Revendiquons-le ! Mais si nous voulons le rester, il faut adapter notre stratégie.

C'est l'objet, à horizon 2030, de la stratégie européenne ambitieuse que nous portons en appui du commissaire Thierry Breton : investissements massifs sur des secteurs stratégiques tels que l'hydrogène, le Cloud, le quantique ou la santé, mécanisme d'ajustement carbone aux frontières et ajustement des règles de concurrence et de commerce international pour assurer une concurrence loyale, ou encore accélération des transformations numérique et digitale. Nous sommes à la croisée des chemins !



**L'Union européenne est le premier continent en matière industrielle. Revendiquons-le !**

Je plaide pour un capitalisme patient qui réinvestit dans les hommes et les machines, qui est soucieux de l'employabilité des salariés, de la lutte contre les inégalités, de la bonne insertion des jeunes, de la diversité de ses recrutements. Ce sont autant de facteurs de compétitivité. Je plaide pour un capitalisme soutenable qui anticipe les risques qui pèsent sur l'accès aux matières premières et biens essentiels comme l'eau, et anticipe l'impact du changement climatique.

Je ne doute pas que c'est ce capitalisme-là qui portera les plus belles histoires entrepreneuriales de notre continent. ■

### **Cette crise marquera-t-elle durablement le début de la naissance d'un nouveau capitalisme ?**

Le capitalisme anglo-saxon qui évalue la performance sur le seul retour à court terme pour l'actionnaire n'existe que depuis une quarantaine d'années.

La question de la responsabilité sociale des entreprises est bien plus ancienne même si elle retrouve un nouveau lustre aujourd'hui et une nouvelle actualité avec la lutte contre le changement climatique.

Pour ma part, je suis convaincue que la RSE doit être regardée comme un levier de la performance des entreprises. Elle conditionne en effet la force de la marque employeur, la fidélisation des clients et permet de mieux appréhender les risques réputationnels, opérationnels et financiers susceptibles de mettre en grande difficulté l'entreprise s'ils se réalisent.







DÉBAT

## ERIC WOERTH

DÉPASSER LA QUESTION DU PRIX DU PRODUIT POUR LOCALISER L'INDUSTRIE DE DEMAIN EN FRANCE

Le député Les Républicains (LR) de l'Oise et président de la commission des Finances de l'Assemblée nationale estime que le rôle de l'État reste fondamental en matière d'innovation, tout en plaidant pour plus d'efficacité et une meilleure articulation avec le privé. Éric Woerth affirme aussi la pertinence de l'échelon régional et considère que l'Union européenne a fait des progrès à l'occasion de la crise. Il souhaite que la France aille chercher un point de croissance supplémentaire d'ici à un an, grâce à la relance et à l'innovation.

Propos recueillis Philippe Reiller et Aude de Castet



**SOCIÉTAL.- Quelle appréciation portez-vous sur l'innovation en France, sa répartition entre le public et le privé, et son rang sur l'échiquier mondial ? Quelles sont ses particularités en France ?**

**Éric Woerth.** - L'innovation est clairement soutenue dans la plupart des États par la recherche publique. Le rôle de l'État est fondamental car il donne l'impulsion initiale, par plusieurs canaux différents, au travers de ses agences et par le biais des commandes publiques. Et la recherche privée intervient pour la suite. En France, la recherche correspond à un peu plus de 2% du PIB, ce qui n'est pas suffisant et ne nous met pas parmi les premiers de la classe alors que l'innovation est essentielle car elle est créatrice du progrès. C'est par la technologie que nous progressons et que les modes de vie en société changent. Les révolutions technologiques conduisent à des évolutions sociétales fondamentales fondées sur la capacité à innover, c'est-à-dire faire et produire différemment.



**On a besoin au niveau européen d'une recherche et d'une innovation très fortes mais également d'hommes et de femmes suffisamment bien formés.**

Nous sommes encore à un moment-clé de notre histoire, au sortir d'une crise qui nous a atteint physiquement et qui a remis en cause la façon dont on vit dans le monde et le rapport aux autres passant par beaucoup de nouveautés dans les rapports sociaux. Chacun a touché du doigt ces changements, ce qui renvoie à l'innovation : transformation du modèle de croissance, du modèle de communication, du modèle énergétique...

**L'État dispose-t-il des bons outils pour soutenir la recherche ?**

### **Le crédit d'impôt-recherche (CIR) est-il toujours adapté dans sa configuration actuelle ?**

S'il a été remis en cause dans certains rapports, le CIR a résisté à toutes les majorités, il pèse plus de 6 milliards d'euros. Sans CIR, la France n'accueillerait pas autant de chercheurs et d'unités de recherche sur son sol.

C'est un outil fondamental qu'il faut au contraire développer. Il faut le compléter en amont, dans l'aval, mieux réfléchir à l'articulation public-privé pour le rendre encore plus efficace.

### **Comment favoriser cette articulation public-privé ?**

En France il y a toujours des concepts à mode, on s'enthousiasme pour « la BARDA », l'agence américaine sur les biotechs qui est en réalité une agence comme il en existe dans d'autres domaines tels la défense. Ce sont au fond des grandes agences centralisées qui récupèrent de l'argent public et de l'argent privé et qui le distribuent en fonction des projets aux versants de recherche publique et privée. En France, au contraire, nous connaissons une dispersion d'outils (Inserm, CNRS, etc.) : ce sont des structures en général convenablement dotées mais qui ont tendance à reproduire des modèles centralisés et qui manquent sans doute d'une intégration industrielle.

### **Philippe Aghion défend l'idée d'une « BARDA à la française » et des dirigeants de start-up comme Alexandre Le Vert (Osivax) estiment qu'elle manquerait aujourd'hui pour la France. Qu'en pensez-vous ?**

Je me méfie des engouements subits pour des notions employées avec le qualificatif « à la française ». Je souhaite surtout que cela soit efficace. La recherche nécessite à mon avis de la centralisation avec des outils dont nous disposons déjà - CNRS, Agence Nationale de la Recherche, etc.-, autrement dit des instruments de pilotage de projets de recherche, qui ont tendance, c'est

vrai, à parfois se marcher sur les pieds et dont la liaison avec les industriels est encore insuffisante.

Mais l'important est cette centralisation de la recherche, publique et privée, parce qu'à un moment donné elles se confondent, c'est d'ailleurs tout le sens de la BARDA. Alors on peut introduire de nouvelles structures, recréer l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) dans laquelle les laboratoires seraient moins dispersés. Mais l'Inserm existe déjà avec des chercheurs de grande qualité. L'important est que les commandes arrivent, que l'argent soit là, que les chercheurs aient de l'argent pour leur laboratoire.



**En France, on n'est pas assez formé par rapport au monde que l'on doit affronter.**

L'État doit mettre plus d'argent de façon concentrée, les thèmes des recherches doivent être validés par les sachants, et les chercheurs aux manettes doivent être choisis parmi les meilleurs.

C'est le meilleur dispositif possible.

Pour un futur président de la République, être au cœur du pilotage des politiques de recherche, et de formation qui vont de pair, sont des priorités pour faire en sorte de rester nous-mêmes maîtres de notre destin en France et en Europe. Il faut l'assumer, donner des chiffres, et ne pas se contenter de projets de lois pluriannuelles qui encadrent les choses mais qui souvent ne sont pas respectées. On a besoin au niveau européen d'une recherche et d'une innovation très fortes mais également d'hommes et de femmes suffisamment bien formés. L'urgence est d'augmenter le niveau de compétences en France sinon on décrochera.

### **Comment retenir nos chercheurs en France ?**

Il faut bannir toutes les limites d'âge, payer les chercheurs correctement et leur donner un environnement propice à la création. Le financement de l'innovation et de la recherche, publique et privée, doit être prioritaire en liaison au moins avec les grandes entreprises. Et parallèlement il faut que les systèmes de formation soient bien dotés et surtout plus efficaces. En France, on n'est pas assez formé par rapport au monde que l'on doit affronter.



**C'est l'industrie qui tire l'innovation par le haut et c'est bien l'industrie de demain qu'on doit localiser. On ne doit pas relocaliser mais localiser !**

### **Êtes-vous à l'aise avec l'idée de réindustrialiser la France ?**

Oui évidemment. Tous les chiffres montrent qu'on a totalement décroché par rapport à l'Allemagne avec une industrie quasiment deux fois moins importante, même par rapport au nord de l'Italie, mais on a gardé tout de même plus d'industries sur notre sol que l'Angleterre. Il ne faut pas vraiment chercher à faire revenir des industries parties ailleurs car on y perdrait beaucoup de temps et d'énergie. Il faut simplement faire revenir celles qu'on considère comme stratégiques comme celle du médicament par exemple, et cela quel que soit le prix. On doit accepter de payer le prix fort car la souveraineté a un prix. Dans ce domaine, c'est une logique de souveraineté qui s'impose.

C'est l'industrie qui tire l'innovation par le haut et c'est bien l'industrie de demain qu'on doit localiser. On ne doit pas relocaliser mais localiser ! On doit tout faire pour qu'en dehors des problématiques de marché (coût du travail, proximité des marchés, accès à des brevets, etc.) on localise les activités à venir dans notre pays et en Europe. Les progrès technologiques doivent être réalisés sur notre sol et le coût du travail doit être absorbable. Pour qu'il en soit ainsi, cela implique que le contenu en valeur ajoutée des produits soit très élevé, que la fiabilité et la qualité des produits soient plus fortes que s'ils étaient produits ailleurs et qu'on accepte justement de les payer aussi plus chers parce qu'ils sont de meilleure qualité. Le problème est qu'on n'est pas du tout organisé selon ce modèle. Tous les industriels qui appellent à réindustrialiser sont en

effet les premiers à d'abord analyser le prix d'un produit. On doit être capable à un moment de dépasser cette notion de prix et accepter que l'on soit dans un monde où les prix soient plus élevés et donc notre pouvoir d'achat un peu plus faible. Des prix plus élevés appellent aussi des salaires plus élevés, des marges plus élevées pour les entreprises et donc une dynamique positive.

### **L'industrie a encore une mauvaise image dans une partie de l'opinion par rapport au souci de la préservation de la planète. Qu'en pensez-vous ? Par ailleurs, comment concilier la relocalisation d'industries et l'intégration des externalités négatives dans le prix des produits au risque de compromettre leur compétitivité ?**

En-dehors de l'image de l'industrie, il y a évidemment tout le contenu écologique et sociétal de la production. Nous avons en effet toute une série de normes de vie qui doivent se retrouver dans les produits que l'on achète, de l'égalité hommes-femmes à l'environnement au non-travail des enfants. S'ils n'intègrent pas nos propres normes éthiques, ces produits doivent être taxés, par exemple, à travers l'instauration d'une taxe sociale à côté de la taxe carbone, qui complique l'importation d'un certain nombre de biens qui dérogent à nos valeurs de façon claire et nette. Nos normes sociales fondamentales doivent être respectées indépendamment de la question du prix.

Quant à l'image de l'industrie, elle a beaucoup changé. Je ne

connais pas de collectivité territoriale qui n'accepterait pas de développer une vraie zone industrielle ou d'implanter telle ou telle entreprise industrielle. Au contraire l'industrie devient très porteuse même si le secteur éprouve des difficultés à recruter pour des raisons parfois de salaires ou de contraintes concernant le travail (travail de nuit etc.). Mais le secteur est devenu beaucoup plus inclusif, les centres de formation gérés par les secteurs industriels doivent se développer, l'apprentissage doit devenir la norme, les salaires doivent être plus élevés et l'industrie doit aussi gérer sa chaîne de

sous-traitance.

Les grands industriels ont des responsabilités vis-à-vis des autres industriels qui les suivent. Des codes de sous-traitance

doivent être mis en place et respectés. Dans le secteur automobile, des industriels ne doivent pas faire porter sur leurs sous-traitants tout le poids de leurs changements.

**Un ministère de l'Industrie a-t-il encore un sens en France ? Faut-il le renforcer et le rendre distinct de Bercy ?**

Autant je crois à l'idée d'agences opérationnelles gérant les systèmes de recherche, autant je pense qu'un ministère de l'Industrie doit rester ce qu'il est aujourd'hui. Il ne doit pas déterminer les nouveaux plans quinquennaux comme dans le passé. Il doit orienter les crédits publics, coordonner stratégiquement les dotations aux agences et avec les différentes parties prenantes. Une structure étatique industrielle est évidemment nécessaire mais l'avenir industriel ne doit pas être dicté par l'État.



**Nous avons en effet toute une série de normes de vie qui doivent se retrouver dans les produits que l'on achète, de l'égalité hommes-femmes à l'environnement au non-travail des enfants.**

**Le Haut-Commissariat au plan lancé par Emmanuel Macron et dirigé par François Bayrou doit-il être pérennisé ?**

À mon avis, non. Un Haut-Commissariat au Plan ne me paraît pas indispensable. L'État doit évidemment tenter de prévoir, mais d'autres organismes comme France Stratégie, placés auprès du Premier ministre, qui avaient remplacé le commissariat au Plan, existaient déjà. Sans supprimer ces organismes, on a recréé un commissariat : il ne faut pas changer tout le temps !

L'État doit fixer les grandes lignes, travailler à dix ou vingt ans, ce que les entrepreneurs ne peuvent pas toujours faire, orienter et se montrer très souple, et bien sûr avoir les moyens nécessaires

pour le faire. Parallèlement il faut que les sujets de recherche aboutissent conformément à des critères d'efficacité.

**À propos des aides publiques, on pointe souvent leur distribution uniforme, une sorte de saupoudrage. Ne gagnerait-on pas en efficacité en les fléchissant selon les secteurs d'excellence et vecteurs d'emploi ?**

Sans doute. L'État doit agir avec une vision stratégique, sans réflexes bureaucratiques et dans une démarche de mission. Le fléchage des crédits doit s'effectuer en lien avec les industriels et les chercheurs. Car dans la recherche il y a une forte dimension internationale avec des labos de plusieurs pays qui travaillent ensemble, des publications mondiales... En fait, je crois à la centralisation des moyens et à la déconcentration et à la décentralisation des résultats et du travail. Une bonne centralisation au départ des crédits vers



L'Europe a fait de vrais progrès pendant cette crise même si cela n'a pas toujours été perçu par la population.

les différents organismes (CNRS, Inserm, Agence Nationale de la Recherche) me paraît indispensable à condition que ces crédits soient évalués et soumis à une transparence. Il faut donner un certain nombre d'objectifs...et de résultats.

Qu'il s'appelle commissariat au Plan ou autrement, je suis favorable à un organisme de prospective attaché à l'État

avec des publications en accès libre, qui travaille à 10 ou 15 ans et qui permette aux politiques de s'organiser. Mais aujourd'hui ce n'est pas le cas, le Haut-Commissariat travaille dans l'actualité, se demande s'il faut introduire ou non de la proportionnelle. Cherchez l'erreur !

**Joe Biden a annoncé aux États-Unis des plans sectoriels très fortement dotés financièrement comme pour les semi-conducteurs avec un soutien bipartisan au Capitole. N'est-ce pas un exemple à suivre ?**

On ne manque pas de plans en France. On l'a fait par exemple pour l'aéronautique. Prenez le cas de Naval Group, un groupe qui était jadis une direction d'administration centrale et est devenu un groupe privé, resté proche de l'administration, qui vend des sous-marins à l'Australie. Ou encore Thales, une entreprise bourrée de technologies et de recherche, très liée à l'État, mais qui porte indépendamment ses propres

engagements. La recherche c'est d'abord un résultat !

Dans le plan de relance, il y a effectivement le redéploiement d'un certain nombre de crédits en fonction de secteurs, en faveur de l'hydrogène, de l'Intelligence artificielle (IA), du numérique, de

l'Airbus des batteries. Mais nous sommes sur des sujets où la France a déjà pris du retard. Concernant les



**Dans le domaine technologique, c'est le big bang, ce sont les toutes petites entreprises qui découvrent, qui éclatent ensuite pour devenir parfois très grosses.**

batteries, les Allemands étaient à la manœuvre depuis bien longtemps. BMW avait compris que la valeur ajoutée d'une voiture se trouvait dans la batterie, l'énergie et le numérique plutôt que dans la qualité des amortisseurs ou la puissance du moteur.

On a besoin de recentrer tout cela au niveau européen à partir de crédits européens. L'Europe a fait de vrais progrès pendant cette crise même si cela n'a pas toujours été perçu par la population, les réflexes ont été les bons : emprunter pour investir, aider à un plan hydrogène français pour concevoir une filière européenne de l'hydrogène... Avoir eu une stratégie européenne d'achat de vaccins a été aussi positif même si je mesure les difficultés de mise en œuvre. Procéder autrement aurait obligé l'armée française à protéger les camions de vaccins arrivant en France ! Plus sérieusement, cela aurait été un accélérateur d'éclatement de l'Europe.

Quant au plan massif de Joe Biden, on doit bien comprendre que les



États-Unis sont un pays et que l'Europe n'en est pas un. On voudrait à la fois avoir les résultats, le management et les modes décisionnels d'un pays et en même temps on ne le souhaite pas car on a très peur que l'Europe écrase l'identité des nations. À un moment donné, il faut choisir !

### **Que pensez-vous de la pertinence de l'échelon régional ? Des structures d'aide régionales sont-elles utiles ?**

L'échelon régional devrait être bâti autour de la formation, essentielle pour l'innovation. C'est le bon niveau de décision. On a vraiment des progrès à faire là-dessus. Les régions sont le bon outil d'analyse des besoins en formation et probablement les plus réactives. Elles sont proches de leurs milieux industriels car suffisamment grandes en taille et encore dans la proximité. Les modes de financement accessibles au niveau régional doivent être renforcés.

Cela est arrivé avec le fonds de solidarité et dans l'accès aux Prêts garantis par l'État (PGE) qui intégraient des parts régionales. Celles-ci, mises en avant lors du premier confinement, ont quelque peu disparu avec le temps. Des banques publiques régionales ou des sociétés d'économie mixte (SEM) sont utiles pour drainer l'argent local. L'idée d'une proximité régionale est fondamentale et le triptyque Régions-France-Europe s'articule bien, ce sont de bonnes chaînes de commandement.

**À l'heure de l'Airbus des batteries, des propositions se font jour dans l'optique de bâtir des géants européens. Serait-il opportun de recourir à un *golden share* pour par exemple obliger Sanofi à localiser et garantir un périmètre**

### **européen dans l'optique d'un Airbus de la santé ?**

Je suis très dubitatif sur cette proposition. Les industriels doivent garder leur liberté d'entreprendre. Même s'il faut aussi garder de la protection notamment sur les brevets. Cela doit être surtout du cas par cas. Dans le domaine de la localisation de la production, pour des industries très stratégiques, et aussi pour des importations et les rachats d'entreprise, on a bien sûr besoin d'outils de protection.

Sanofi n'a pas été au rendez-vous. Ils n'ont pas pris le bon chemin pour trouver le vaccin contre la Covid-19. Cela n'a rien à voir avec une norme administrative ou à un problème de droit des sociétés ! On croit que la recherche fonctionne avec d'énormes entreprises. Enorme erreur ! Dans le domaine technologique, c'est le big bang, ce sont les toutes petites entreprises qui découvrent, qui éclatent ensuite pour devenir parfois très grosses. Rares sont les très grandes entreprises qui vont faire des progrès technologiques fondamentaux dans leurs propres labos. D'ailleurs, elles recherchent toutes des pépites industrielles ou technologiques avec lesquelles collaborer.

**Que pensez-vous de la thèse de Philippe Aghion sur la destruction créatrice, selon laquelle pour développer les dispositifs d'innovation il faut s'appuyer sur trois piliers : l'État, les entreprises et la société civile ? Comment régler le curseur et quelles sont les meilleures imbrications de ces trois composantes ?**

On ne peut être que d'accord. La question est celle du bon dosage. C'est un problème de chaîne. L'État est le bien commun et il a la capacité de lever l'impôt.



**L'échelon régional devrait être bâti autour de la formation, essentielle pour l'innovation.**



## On ne peut pas laisser des entreprises devenir aussi influentes que des États au risque de perdre nos libertés.

L'État doit maîtriser sa dépense publique de fonctionnement pour mieux se concentrer sur la dépense d'investissement.

Cette libération ne libère du progrès et un supplément de croissance que si derrière il y a des entreprises qui produisent, des biens qui s'achètent et des salaires qui sont versés. Le lien État-entreprises est fondamental, il doit être sain, et ne pas rester sur un terrain mouvant.

Au bout du compte, des produits se créent, se retrouvent sur les

marchés et permettent de faire évoluer la société, avec une valeur ajoutée plus forte, des salaires tirés vers le haut, plus de pouvoir d'achat et donc des créations d'emplois.

### **Avez-vous des exemples des modèles de pays inspirants à cet égard ?**

Nous nous situons entre les pays anglo-saxons et les pays nordiques. Il faudrait emprunter un peu des deux : le goût entrepreneurial des démocraties anglo-saxonnes où on peut oser et créer, et le côté très rigoureux des démocraties nordiques dans l'emploi des fonds et dans l'efficacité.

Sans vouloir copier un pays en particulier, il faudrait quand même parvenir au modèle allemand industriel. État et Landers y ont tiré dans le même sens et les entreprises se gèrent de façon

très indépendante tandis que la puissance de feu allemande les aide beaucoup à l'export.

Quant à l'opinion publique évoquée par Philippe Aghion, elle ne peut plus accepter un taux de chômage de plusieurs points au-dessus de celui de nos voisins, quelle que soit la croissance. Il faut réduire le chômage, le transformer en heures travaillées grâce à un système de formation et le droit du travail qui le permettent.



**Il faut que la centralité accepte que les pouvoirs locaux s'exercent.**

**Comment résister aux GAFAM ? Qui gouverne aujourd'hui le monde ?**

On ne peut pas laisser des entreprises devenir aussi influentes que des États au risque de perdre nos libertés. Ce ne sont pas les mêmes logiques. Permettre à des entreprises d'avoir le monopole des données, ne rien comprendre sur leur utilisation réelle, être démuni comme de nombreux États face à de véritables boîtes noires, tout cela n'est pas acceptable. Les mouvements qu'opèrent les États-Unis à ce sujet sont bienvenus. La limite se situe quand un État devient plus faible qu'une entreprise. À ce moment-là, les pouvoirs publics doivent reprendre la main. Il n'y a aucune raison non plus d'avoir des capitalisations de cette importance.

Nous avons clairement laissé partir le train de l'Intelligence artificielle (IA). Il y a beaucoup d'autres sujets où nous pourrions nous distinguer. Par exemple nos

industriels de la défense, très clients de nouvelles technologies, ne sont pas du tout décrochés. Nous sommes à la croisée des chemins sur notre capacité à décider de notre destin. Il n'y a pas de destin sans technologie et sans maîtrise de celle-ci.

Mais une question se pose : comment fait-on pour continuer à développer l'automatisation, la robotisation, l'innovation sans détruire de l'emploi ? Évidemment les emplois se créent s'il existe les systèmes de formation nécessaires.

**Que reprenez-vous comme signes positifs et négatifs de la période de crise sanitaire ?**

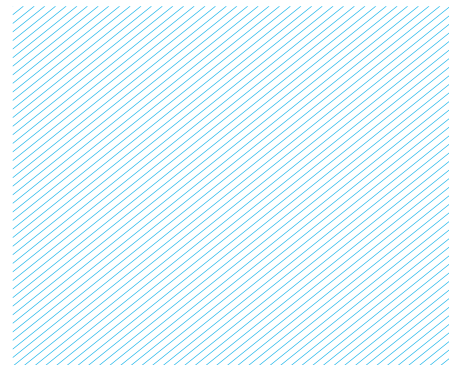
Sur le plan humain, lors du premier confinement surtout, on a connu une vraie solidarité, une envie de communion, quelque chose de capital dans une société par ailleurs très tendue.

On a aussi vu que l'étatisation à outrance commençait à avoir ses propres limites et faiblesses. En fait on ne sait pas prévoir, on n'a pas fait confiance aux acteurs locaux. La relation régions-État n'a pas été optimale. Au fur et à mesure, les choses se sont faites dans un dialogue transpartisan. Le modèle étatisé est pétri de vertus mais il faut que la centralité accepte que les pouvoirs locaux s'exercent. Les dix derniers kilomètres doivent être franchis à un moment donné par les pouvoirs locaux. Enfin, les questions de souveraineté se sont imposées. La souveraineté est une doctrine d'identité nationale qui aboutit aux solutions contraires du souverainisme qui est un enfermement. On doit accepter d'assumer la concurrence. On doit juste s'y préparer et éviter toute naïveté.

J'espère que de tout cela on tirera des conséquences et qu'on vivra dans un

monde un peu meilleur que celui d'hier. Il faudra tirer de vraies conséquences sur les inégalités sociales, les modes de travail, les relations des uns aux autres, notre capacité à assumer notre souveraineté, à investir plutôt qu'à dépenser.

Si la France ressort d'ici à un an avec un point de croissance potentielle supplémentaire fondée sur la relance et sur l'innovation, ce sera une grande satisfaction. On doit aller chercher ce point de croissance durablement. La France ne peut pas vivre avec un niveau de vie qui ne corresponde pas à sa richesse réelle. ■





ENTREPRISES

## Philippe Carli

ALLER VERS UN MODÈLE ÉCONOMIQUE PLUS EFFICACE  
ET PLUS SOLIDAIRE, PLUS RESPECTUEUX DE L'HUMAIN

Le président du groupe de presse régionale EBRA et, par ailleurs, vice-président de l'Institut de l'Entreprise, estime que la crise de la Covid-19 a prouvé la résilience du modèle du groupe de presse et la capacité d'adaptation de ses équipes. EBRA a conjugué pendant cette période inédite la réponse à de nouvelles attentes des lecteurs, autour du local notamment, et le retour aux bénéfices depuis le premier trimestre 2021. Son président nous dévoile qu'EBRA réfléchit à se doter d'une raison d'être.

Propos recueillis par Aude de Castet et Philippe Reiller



© Alexandre Marchi



Notre travail a permis de sélectionner,  
faire connaître et mettre en perspective  
ces initiatives auprès des lecteurs.

**SOCIÉTAL.-** Comment la crise de la Covid-19 a-t-elle impacté le groupe EBRA qui a dû se confronter à la situation paradoxale à la fois d'une disparition de certaines actualités (sportives, culturelles, purement locales) et d'une profusion d'informations sanitaires ? En quoi le modèle d'un média local a-t-il démontré sa pertinence ?

**Philippe Carli.-** La presse faisait partie des métiers dits essentiels à maintenir. Au tout début de la pandémie, la priorité était d'abord de nous assurer de protéger nos salariés tout en continuant à informer avec, en tant que presse quotidienne régionale (PQR), cette particularité d'être un acteur de proximité très présent au plus près des territoires. Dans cette période, nous avons plusieurs enjeux :

- Mettre en place des process industriels nous permettant quoi qu'il arrive de continuer à imprimer nos journaux, autrement dit nous organiser pour assurer une continuité de service. Outre la gestion des éventuels cas contacts, le télétravail n'était pas possible pour nos ouvriers à l'imprimerie.
- Faire face à une situation très paradoxale : un très grand nombre d'activités (sportives, culturelles, associatives, etc.) avaient disparu faute de vie locale et nous étions confrontés à une profusion de communiqués sur la Covid-19 souvent aux positions antinomiques, ceux du gouvernement, des experts, des élus, etc. Notre travail a consisté à apporter avec beaucoup de pédagogie un éclaircissement sur toutes les informations disponibles et de les mettre en perspective. Parallèlement, nous avons aussi pris des mesures d'économies comme la réduction du nombre d'éditions et la pagination.

En même temps, pendant le confinement, nous avons créé des contenus dédiés, notamment sur le digital, pour distraire et accompagner nos

lecteurs qui avaient besoin de se divertir, d'avoir accès à d'autres informations et de partager.

Enfin, nous avons joué un rôle particulier en soutenant les initiatives locales, notamment lors du premier cluster dans le Grand Est et de celui d'Annecy. Notre travail a permis de sélectionner, faire connaître et mettre en perspective ces initiatives auprès des lecteurs. Nous avons été très proches de nos parties prenantes habituelles, les présidents de région, les présidents de communautés de communes ainsi que les maires.

**Quelles ont été les conséquences de la crise et notamment des difficultés d'accès aux points de presse en termes de ventes au numéro ? Avez-vous pu en profiter pour accroître votre diffusion numérique ?**

Au début du confinement, nous avons connu une baisse des ventes au numéro surtout parce que les lecteurs étaient un peu inquiets et limitaient leurs déplacements aux courses essentielles. S'il n'y avait pas de marchand de journaux à proximité, ils se passaient parfois d'acheter leur quotidien.

Nous nous sommes beaucoup employés à assurer au maximum le portage du journal. Une grosse partie de nos titres ont une part d'abonnés très importante, de 40% jusqu'à plus de 70% en Lorraine et 82% en Alsace. Nous avons dû être très vigilants sur le plan sanitaire car

nos équipes de portage comptent de nombreuses personnes plutôt âgées, une population à risque pour la Covid-19.

Au tout début de la crise, nous avons connu une baisse de la vente au numéro de 10 à 15% et de 7 à 8% de nos revenus en incluant nos abonnés. Mais sur l'année 2020, la baisse des revenus a été limitée à 5 à 6%. Sur le numérique, nous avons connu une explosion de nos

audiences avec un très fort développement des abonnés. Au moment le plus fort du confinement, nos audiences ont bondi de 50 à 60% et sur l'ensemble de 2020 nos abonnés numériques ont progressé de l'ordre de 25%, conséquence de la pandémie mais aussi d'un plan lancé antérieurement.

**Cette progression a-t-elle été uniforme sur l'ensemble des territoires couverts par vos titres ?**

Davantage sur les titres du Sud Est (*Le Dauphiné Libéré, Le Progrès, Le Bien Public*). Tous les endroits où nous avions une vente au numéro encore forte ont connu une très forte augmentation des abonnements numériques, nos lecteurs ne pouvant pas acheter leurs journaux ou craignant de sortir. En revanche, le phénomène a été moins sensible en Alsace où 82% des lecteurs abonnés avaient leur journal (*Les Dernières Nouvelles d'Alsace*).

**Quels contenus précis avez-vous lancé pendant cette période notamment dans le numérique ? Ont-ils été suscités**



**Sur le numérique, nous avons connu une explosion de nos audiences avec un très fort développement des abonnés.**





**Avec une grande partie de nos personnels en télétravail, nous sommes arrivés à nous organiser pour travailler avec la même efficacité, peut-être parfois plus, pour produire tout au long de la journée des informations sur le digital avec une profondeur et une diversité que le papier ne nous permettait pas.**

### **par la crise ou bien les projets étaient-ils préexistants ?**

Nous avons créé toute une offre de jeux (*Gaming*) sur le numérique, en allant plus loin que ce qui existait déjà sur le papier. Nous avons signé de nouveaux partenariats avec des sociétés spécialisées.

Certains projets éditoriaux de notre plan de transformation, engagé avant la crise, ont été accélérés : la diversification de notre offre avec le développement d'articles longs et un mix de vidéos, de data journalisme et de mise en perspective des données. Par exemple, au moment du cluster de Mulhouse, il était intéressant de mettre en perspective sur le territoire et quasiment ville par ville les données disponibles sur le développement de la pandémie, les endroits où il y avait des risques et ceux où il y en avait moins, la situation des places dans les hôpitaux, etc.

Ce qui a été vraiment nouveau, c'est de démontrer que nous pouvions revoir complètement nos modes de travail. Avec une grande partie de nos personnels en télétravail, nous sommes arrivés à nous organiser pour travailler avec la même efficacité, peut-être parfois plus, pour produire tout au long de la journée des informations sur le digital avec une profondeur et une diversité que le papier ne nous permettait pas.

J'ajoute qu'au début de la crise, nous venions de terminer la mise en œuvre de notre organisation *Digital First*. Nos rédactions produisent dorénavant des contenus éditoriaux tout au long de la journée, de 6 heures à 23 heures, sous la forme la plus appropriée (articles, grand format, vidéos, etc.) aux usages de consommation de l'information.

Le journal papier est ensuite produit en « *reverse publishing* » en reprenant les articles principaux qui sont sélectionnés.

Enfin, concernant notre offre, nous avons complètement revu le nombre d'éditions sans revenir à la situation antérieure après cette pandémie. Au *Dauphiné Libéré*, on est passé de 28 à 15 éditions. Sur les *Dernières Nouvelles d'Alsace*, nous avons transformé nos cahiers avec un cahier en moins. Nous avons aussi revu les chemins de fer.

Par ailleurs, des sujets qui n'étaient peut-être pas assez bien traités ont été renforcés avec de nouvelles verticales, par exemple sur la santé, sur l'environnement, sur l'économie circulaire. Nous sortons désormais tous les mois dans tous titres sur le *print* et sur le digital un cahier sur l'environnement au travers de nos territoires en mettant en avant des initiatives locales d'institutions, d'entreprises ou de particuliers.

Nous avons aussi analysé les taux de pénétration différenciés de nos titres entre, d'un côté, la campagne et les villes de taille moyenne, et de l'autre, les grands centres urbains comme Lyon, Grenoble, Strasbourg ou Metz. Nous venons de lancer une version en bêta test auprès de 500 lecteurs, sur Strasbourg et Lyon, qui propose une nouvelle application, *Asapp*, dédiées aux urbains, avec des modes d'accès à l'information et de lecture très innovants, inspirés des sites d'infos de prescription (les choses à savoir, les plans à ne pas rater...). Nous prévoyons de l'étendre aux centres urbains importants (Metz, Nancy, Grenoble, etc.) sur toute la zone EBRA sous réserve du succès de l'essai. Notre objectif est de toucher les 25-40 ans, encore peu consommateurs de PQR.

### Qu'est-ce qui a dû être réorganisé dans la pratique managériale par EBRA suite à la crise ?

Comme d'autres secteurs de l'économie, nous utilisons peu le télétravail. Mais faisant partie d'un groupe comme le Crédit Mutuel doté de systèmes d'information puissants, nous avons été capables dès le début de pouvoir connecter un très grand nombre de personnes en télétravail. La difficulté n'était pas technologique mais culturelle et managériale. Il a fallu synchroniser nos *desks* en région, nos bureaux à Paris pour les informations générales et

sportives, ainsi que les autres services comme la publicité, activité passée au ralenti qui a perdu

au total 55 millions de revenus en 2020. Nous nous sommes aperçus assez rapidement qu'il fallait accompagner nos managers et cela de deux façons.

Au travers d'EBRA Académie, notre centre de formation, nous avons mis en place des formations spécifiques en ligne pour les aider à mieux appréhender le management de ressources à distance. Avec les allers-retours confinement-déconfinement, d'autres sessions ont été prévues pour accompagner le retour des salariés. Et à la fin du premier confinement et après la rentrée de 2020, nous avons réalisé une étude de l'impact du télétravail en termes d'expérience professionnelle et sociale dont nous avons tiré un certain nombre d'enseignements. Fin décembre 2020 jusqu'en février 2021, nous avons aussi lancé une enquête au travers de deux psychologues qui ont appelé 100% de nos collaborateurs pour essayer de mieux identifier leur perception de la situation et leurs éventuelles difficultés. Notre objectif était de détecter les éventuels risques psycho-sociaux.

### Qu'avez-vous retenu de ces études internes sur le ressenti des personnels ?

Si au départ les personnels étaient plutôt satisfaits de pouvoir travailler de chez eux et de s'organiser en travail à distance, il est apparu qu'il manquait un lien social pour certains. Globalement, EBRA a été perçu comme allant dans le bon sens même

s'il était temps de revenir au travail sur site tout en étant conscient que la flexibilité demandée et les variations travail à distance et sur site restaient toujours des sujets d'actualité. Nous en avons tiré la conclusion de la nécessité d'avancer sur le savoir vivre ensemble. Nous avons en conséquence initié en 2021 un grand chantier qui va être l'occasion d'échanges avec les partenaires sociaux et probablement aboutir à la signature d'un accord sur toute une série de mesures qui fixeront les modalités du travail à distance mais aussi participeront à améliorer la qualité de vie au travail.



**La culture interne du groupe et la capacité d'adaptation des équipes ont changé.**

### Qu'est-ce que la crise a changé dans vos relations avec vos partenaires (publicité...) ?

Nous avons deux sources de publicité : la publicité nationale dans la PQR au travers de la régie 366 et la publicité locale (PME, boutiques, grande-surface, etc.). Ce sont les revenus de cette dernière qui ont le plus chuté. La publicité nationale a un peu baissé puis a repris avec une accélération de la publicité programmatique (plateforme d'enchères digitales), ce qui nous a amenés à réfléchir sur le renforcement de nos savoir-faire notamment sur la maîtrise des technologies de ce secteur.

Nous avons aussi soutenu nos partenaires locaux. Même s'ils ne pouvaient plus investir dans la publicité, nous les avons accompagnés en valorisant leurs métiers dans nos titres. Nos annonceurs sont ainsi restés présents dans nos médias afin que leurs clients ne les oublient pas.

Pour aller un peu plus loin, 2021 est pour nous une année importante car elle est l'année d'aboutissement de notre plan stratégique de redressement du résultat de nos titres en trois ans. La pandémie nous a démontré que la transformation réalisée était profonde et a révélé une vraie résilience malgré la crise de la Covid-19 avec un résultat d'exploitation en amélioration par rapport à 2019. Des mesures gouvernementales telles que le chômage partiel nous ont bien sûr aidés mais c'est surtout la culture interne du groupe et la capacité d'adaptation des équipes qui ont changé.



**La fin de cette crise nous place devant cet enjeu majeur de définir un nouvel équilibre, un nouveau pacte économique, social et écologique, mais hors de toute décroissance.**

À la fin du premier trimestre 2021, le groupe EBRA est redressé et nous travaillons à la « saison 2 » qui tire les enseignements de la « saison 1 ».

### **Qu'avez-vous inscrit au menu de cette nouvelle étape post-Covid ?**

Notre interrogation principale a porté sur la définition de la mission du groupe, sur ce que nous souhaitons devenir dans les trois ans. Nous avons organisé trois journées de réflexion avec les comités de direction des différents titres. Nous nous sommes dit qu'après avoir redressé les titres, il était important de remettre le client au centre de nos préoccupations ainsi que l'innovation. Nous avons essayé de répondre à trois enjeux : Quels contenus éditoriaux pour créer de l'engagement et de la valeur ? quelle monétisation ? quelle culture d'entreprise ? La crise a confirmé que nous devons assumer complètement nos territoires d'information et notre ADN : les territoires, la vie locale, les sports locaux, mais aussi la culture et les loisirs. Nous nous sommes interrogés sur comment leur donner plus de profondeur.

Sur l'actualité nationale, nous avons tiré la conclusion que notre rôle n'était pas juste de reprendre les dépêches AFP mais de donner une vision locale du monde qui entoure nos lecteurs. Interroger l'actualité nationale à travers le prisme de nos territoires. L'objectif est de continuer à surprendre nos lecteurs et valoriser la qualité et diversité de nos titres. Avec nos 1 400 cartes de presse auxquels s'ajoutent nos correspondants et nos pigistes, notre groupe est devenu un acteur très important et nous devons

toujours plus innover pour offrir de l'information unique sur le fond et la forme mais aussi consacrer nos ressources à forte valeur ajoutée – nos journalistes – sur l'information et le décryptage de l'actualité. Cela nécessite de trouver de nouveaux moyens de génération automatique de contenus sur les infos servicielles de façon à libérer du temps à nos journalistes afin qu'ils puissent apporter le débat, les aspérités que nos lecteurs de PQR sont en droit d'attendre, ce qui nous différenciera par rapport aux titres de simple audience.

### **Quelle sont les autres priorités que vous vous êtes fixés ?**

Une autre priorité c'est de développer une culture d'excellence et d'efficacité opérationnelle. Tous les métiers qui accompagnent nos journalistes doivent être optimisés avec des process efficaces. Cela nécessite de s'assurer du développement personnel de chacun. Nous avons défini des filières métiers afin de créer des parcours permettant à nos collaborateurs de profiter des passerelles entre métiers et d'évoluer au sein du groupe EBRA. Dans ce but, nous venons de mettre en place des comités de carrières, une initiative classique dans le monde industriel mais peu répandue dans la presse, afin de détecter les talents et les expertises dont nous avons besoin pour accompagner notre croissance.

Comme évoqué précédemment, la crise de la Covid-19 nous a permis de démontrer que le modèle que nous avons construit en transformant EBRA est résilient et finalement agile. J'ai été impressionné par la capacité de chacun à continuer à faire le job tout en poursuivant la

réorganisation. Nous avons regroupé nos fonctions support métiers dans une société EBRA Services. Nous avons prouvé que nous pouvions travailler autrement tout en réfléchissant, à travers nos enquêtes internes, à mieux vivre ensemble. Nous réfléchissons aussi sur l'avenir, sur les métiers en tension, ceux qui risquent de disparaître et les rebonds possibles pour les salariés concernés.

**Avez-vous pu limiter les dégâts en 2020 en termes de résultats ?  
Quelles sont vos perspectives pour l'année 2021 ?**

Certainement. Sur 2020 nous avons réalisé 495 millions d'euros de chiffre d'affaires (CA) avec un résultat d'exploitation toujours négatif mais en amélioration par rapport à 2019. En 2021 nous avons prévu de réaliser un CA de 550 millions d'euros avec un résultat positif, nous serons à l'équilibre, pour la première fois depuis plusieurs années. À la fin du premier trimestre 2021, le groupe EBRA est redevenu profitable.

**Y-a-t-il une spécificité pour un groupe de presse d'avoir comme actionnaire principal un groupe mutualiste ?  
Seriez-vous prêt pour définir votre raison d'être dans le sillage du groupe mutualiste avant-gardiste à cet égard (Crédit Mutuel Alliance Fédérale première « banque à mission ») ?**

Nous avons la chance d'avoir avec Crédit Mutuel un groupe bienveillant, avec des valeurs fortes et humanistes, qui l'a démontré en nous faisant confiance sur le plan de transformation d'EBRA. Nous avons lancé une réflexion sur la raison d'être d'EBRA qui devrait aboutir d'ici la fin de l'année. Elle accompagnera la saison 2 de notre stratégie pour les trois

années à venir. Elle prendra en compte les tendances actuelles telles que le retour du local, de la proximité, les circuits courts, l'accélération du numérique avec une différenciation entre les agglomérations et les campagnes. Nous voulons développer une audience d'engagement qui n'est pas une audience d'opinion, promouvoir la diversité et la qualité de nos contenus éditoriaux. Nous souhaitons être un acteur unique pour nos lecteurs et partager les informations dont ils ont besoin pour vivre pleinement sur leur territoire.

De ce point de vue, le Crédit Mutuel est source d'inspiration. En tant que membre



du comité de direction générale du groupe Crédit Mutuel, j'ai suivi la définition de ses missions et de ses engagements.

Il y a des thèmes qui nous tiennent à cœur ainsi qu'au Crédit Mutuel comme l'environnement, la transition énergétique, la proximité des territoires, la mobilité. Concernant l'environnement, nous avons voulu sortir du côté culpabilisant attaché parfois au traitement du sujet. Nous sommes là pour faire connaître les initiatives, pour les faire partager, pour créer le débat et apporter la hauteur de vue nécessaire avec un prisme régional. L'idée est d'améliorer l'empreinte écologique des territoires, de faciliter la mobilité et d'accompagner le mouvement de l'économie circulaire.

**Cette crise de la Covid-19 a donc été l'occasion d'une remise en question d'un écosystème, d'une sorte de reset pour EBRA...**

Au sein de notre groupe et de nos titres, nous avons certes une grande sensibilité à ces questions. Mais la crise a eu un impact important car elle a fait ressortir l'affirmation de l'humain sur l'économique. La priorité numéro 1 de l'État et des



**Nous sommes capable de construire un modèle économique à la fois plus solidaire et plus efficace, plus respectueux de l'humain.**

entreprises a été de protéger les citoyens. Cela a été quelque chose de très nouveau. La fin de cette crise nous place devant cet enjeu majeur de définir un nouvel équilibre, un nouveau pacte économique, social et écologique, mais hors de toute décroissance. Ma culture scientifique m'amène à penser que les sciences sont sources de progrès et solutions aux enjeux de ce siècle y compris environnementaux.

Par rapport à la destruction créatrice et à partir d'une utilisation éclairée des sciences et de la technologie, nous sommes capables de construire un modèle économique à la fois plus solidaire et plus efficace, plus respectueux de l'humain. Nous le constatons avec la technologie pour les véhicules électriques, la pile à combustible, les automatismes qui contribuent à ouvrir de nouvelles perspectives plus valorisantes pour les salariés ! De ce point de vue, la presse en liaison avec les acteurs économiques a un rôle à jouer pour orienter, informer, faire prendre conscience des enjeux et valoriser des initiatives.

**Comptez-vous accélérer sur les développements vidéo et télévision comme *La Dépêche du Midi* l'a fait récemment en investissant dans la télévision ?**

Nous étions sortis de la télévision locale avant mon arrivée dans le groupe. En revanche, parmi nos objectifs stratégiques, l'audiovisuel au sens large joue un rôle important. EBRA possède Est Info TV qui produit des contenus pour le journal de 13 h de TF1. Nous avons racheté pendant la crise de la *Covid Label Info* qui complète les territoires du *Dauphiné Libéré* et du *Progrès*.

Nous venons de créer une filiale de cette société, EBRA Production, qui permet de travailler avec des intermittents du spectacle. Outre la chance de bénéficier du savoir-faire technologique du Crédit Mutuel, nous avons aussi pris une participation dans Digiteka, une société innovante dans le domaine de la lecture vidéo contextualisée dont la technologie a été adoptée par la majorité des groupes de la PQR.

Nous souhaitons aller davantage sur l'audiovisuel mais sans rachat de télé locales. Nous pensons davantage à des associations ou à des prises de participation dans des initiatives qui favorisent l'information audiovisuelle locale.

**Comptez-vous avec l'après-Covid accélérer sur le soutien à de grands événements régionaux et sur le mécénat ?**

Avec notre optique de traitement de l'information à 360 degrés (papier, digital, événementiel) nous avons prévu dans le plan de diversification des revenus d'accélérer sur l'événementiel. Cette activité que la crise a tuée, représente 15 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel. Et nous avons la volonté de développer ces activités. D'ailleurs, pendant la période Covid-19, nous avons pu expérimenter des salons virtuels qui peuvent être un complément intéressant d'un salon présentiel.

**Le secteur de la PQR va-t-il connaître après cette crise des consolidations et des grandes manœuvres ?**

Nous constatons de plus en plus une dynamique de coopération et de mise en commun de moyens. Digiteka



est détenue à 100% par la PQR. La régie 366 fonctionne remarquablement et a continué de prendre des parts de marché en 2020. La géographie des groupes de PQR me paraît à peu près stabilisée. Maintenant que les « malades » ont été absorbés ou soignés, je crois plus à des coopérations communes dans l'avenir. La PQR continuera à travailler en coopération sur des thématiques audiovisuelle, technologique, la construction de nouvelles offres, la mise en commun de savoir-faire sur des verticales sectorielles, mais aussi sur les moyens industriels. Chacun est sur son territoire et nos concurrents sont plutôt les GAFAM et les télé nationales avec la publicité segmentée. Il y aura peut-être à la marge des consolidations.

### Quelle est votre perception de la relance post-Covid-19 ?

Nous assistons à un vrai redémarrage de l'économie que nous percevons dans les demandes publicitaires, sur les anticipations que font les entreprises qui ont plutôt globalement bien traversé la crise. En revanche, ce qui m'inquiète, c'est l'évolution de la société dans laquelle nous vivons avec la montée des extrémismes et de l'intolérance. De ce point de vue, la presse d'information générale et politique a un rôle essentiel à jouer dans le débat démocratique, notamment à l'ère des réseaux sociaux, du journalisme d'un jour et des *fake news*.

L'économie va repartir avec un modèle plus solidaire et plus humain mais il faut faire attention à ce que tout le monde en bénéficie pour que les extrémistes reculent. Le travail journalistique d'aujourd'hui, c'est plus que jamais vérifier les sources et amener le débat. Et c'est important que les groupes de presse soient gérés comme les autres entreprises industrielles avec beaucoup de rigueur de telle manière que nous puissions garder au cœur du réacteur des rédactions puissantes. À cette aune, le groupe EBRA a un rôle important à jouer. ■

### Biographie Philippe Carli

Philippe Carli, diplômé de l'École supérieure d'électricité (85) et de la Fuqua School de l'Université de Duke (USA), titulaire d'une maîtrise de physique du solide de l'Université d'Aix-Marseille, débute sa carrière en 1985 à l'Aérospatiale (Airbus) puis rejoint SIEMENS AG en Allemagne comme chef produits. Après un passage chez HEWLETT PACKARD dans le secteur Telecom, SIEMENS le rappelle en 1991 où il occupe différents postes de responsabilité dans l'industrie en France et en Allemagne. En 2002, Philippe CARLI devient président de SIEMENS France puis vice-président du secteur Energie pour l'Europe du Sud-Ouest. En 2010 il rejoint le Groupe AMAURY en qualité de directeur général et administrateur. Depuis 2017, Il est membre du comité de direction générale du Crédit Mutuel et président de son pôle de presse quotidienne régionale, le groupe EBRA (1<sup>er</sup> Groupe de PQR en France), ainsi que des principaux journaux qui le composent.

Au sein de SIEMENS France, Philippe Carli développe les secteurs de l'industrie, de l'énergie, des télécoms, des transports et de la santé. Il favorise les partenariats Franco-Allemand en R&D et permet à Siemens de devenir le principal industriel Allemand en France.

À la direction générale du Groupe AMAURY, il restructure le pôle presse et développe les événements sportifs. Il mène une transformation digitale sans précédent des métiers et accélère l'innovation en créant le premier incubateur digital des médias.

Président du Groupe EBRA, il le réorganise profondément et le redresse par une transformation digitale de ses titres. Il est, par ailleurs administrateur d'Euler Hermes Groupe et Euler Hermes SA (membre des comités d'Audit et de Nomination et rémunération), de Targobank AG ainsi que de Denos SA.

Il est également membre du Conseil d'administration de la Chambre Franco-Allemande de Commerce et d'Industrie et membre du DIK (Deutsch Industrie Kreis). Il siège au conseil d'orientation de l'Institut de l'entreprise dont il est le vice-président.

Depuis 2015 il siège au Conseil d'administration de CentraleSupelec et de la Fondation CentraleSupelec.



ENTREPRISES

## Catherine Guillouard

LA CRISE, UN ACCÉLÉRATEUR DE CHANGEMENTS

La PDG du Groupe RATP revient sur les transformations qu'a induites la pandémie de la Covid-19 pour le secteur de la mobilité. Catherine Guillouard rappelle également les quatre objectifs essentiels poursuivis par la politique d'innovation du Groupe RATP : l'amélioration de l'expérience clients, l'accélération du leadership industriel, l'amélioration de l'environnement de travail de nos salariés et la construction de la ville du futur.

Propos recueillis par Aude de Castet



© Xavier Chibout / RATP

### **SOCIÉTAL.- Comment vous êtes-vous adaptés aux contraintes imposées par la pandémie mondiale – réorganisation de l'offre, baisse de la fréquentation ? Quelles transformations majeures perdureront ?**

**Catherine Guillouard.-** Comme de très nombreux secteurs, le transport public a été frappé de plein fouet par la pandémie de la Covid-19 : pour le Groupe RATP, la pandémie a entraîné une brusque baisse du trafic. En Ile-de-France, au plus fort de la crise sanitaire, la fréquentation sur nos lignes a pu baisser de 95%. Au total, sur l'ensemble de l'année 2020, le trafic voyageur francilien est en baisse de 43% par rapport à 2019. Et à l'heure actuelle, à la faveur des déconfinements progressifs, la fréquentation sur le métro francilien se situe aux deux tiers de son niveau avant la pandémie. Des tendances similaires ont été observées dans les 13 pays où nous sommes présents : qu'il s'agisse de nos bus à Londres ou du tramway de Casablanca, également exploité par la RATP, la fréquentation s'est établie, en 2020, à 50% de la fréquentation pré-Covid-19. Loin de se laisser abattre par cette crise sans précédent, les 63 000 salariés de la RATP ont été au contraire à pied d'œuvre, dès le premier jour. Je pense en particulier à celles et ceux en charge de l'opérationnel : je ne compte plus les adaptations d'offre auxquelles nous



**Loin de se laisser abattre par cette crise sans précédent, les 63 000 salariés de la RATP ont été à pied d'œuvre, dès le premier jour.**

avons dû procéder pour faire face aux différents confinements et déconfinements inhérents à cette crise exceptionnelle.

Grâce à la mobilisation de ses salariés, le Groupe RATP a pu poursuivre sa mission fondamentale de transport public, en particulier pour celles et ceux qui étaient en première ligne : ainsi, en Ile-de-France, dès le mois d'avril 2020, en lien avec l'AP-HP et notre autorité organisatrice Ile-de-France Mobilités, nous avons mis en place 22 lignes de bus spécialement dédiées aux personnels soignants.

À plus long terme, et comme vous le soulignez, cette crise terrible aura aussi été un accélérateur de changements pour tout le Groupe. Nous aurons fait la preuve de notre agilité et de notre capacité à modifier nos process industriels en un temps record. C'est le cas en particulier pour la gestion de la propreté de nos espaces et des matériels. Avec *Ile-de-France Mobilités*, nous avons fortement mis l'accent sur ce sujet, en changeant totalement nos pratiques et le budget alloué. À titre d'illustration, en mai 2020, nous avons généralisé en quelques semaines la nébulisation de nuit des 4 700 bus et 1 300 trains de la flotte, qui n'existait pratiquement pas sur notre réseau fin 2019. Le Groupe RATP a également développé des innovations comme le bouton d'arrêt en forme d'hologramme, expérimenté par notre filiale RATP Dev, ou mis en place en trois semaines une application de crowdsourcing qui avec ses 900 000 contributeurs permet de donner à chaque client le taux de chargement des rames.

Plus largement, la crise sanitaire nous a amenés à réinventer la relation avec nos clients-voyageurs,

d'abord pour les protéger face à la pandémie. En Ile-de-France, en lien avec l'État et avec notre autorité organisatrice, nous avons ainsi proposé un « *pacte voyageur* » : ce pacte retraçait nos engagements à l'égard de nos clients, en leur demandant en échange de respecter les gestes barrières essentiels sur tout le réseau, y compris la distanciation physique au premier confinement, ce qui était totalement inédit pour un transporteur. En septembre 2020, 75% de nos clients interrogés estimaient que le Groupe RATP avait une gestion efficace de la crise sanitaire. Nous avons rendu publique en janvier 2021 une charte qui comprend

neuf engagements de service que la RATP prend vis-à-vis de tous ses voyageurs, et qui vont de la propreté à la sûreté dans les transports, en passant par l'information voyageurs ou aux solutions alternatives de mobilité.



**Le Groupe RATP a également développé des innovations comme le bouton d'arrêt en forme d'hologramme**

### **Et vous-même, comment et d'où avez-vous piloté vos équipes ? Que restera-t-il de ses nouvelles habitudes ?**

La crise a été un test de résilience pour moi-même, l'équipe dirigeante et les équipes sur le terrain. La gestion de la crise est à la fois un exercice collectif et de précision tant les problèmes à régler étaient nombreux. Cet esprit d'équipe nous a été précieux car nous sommes parvenus à gérer la crise au quotidien sans sacrifier l'exécution de notre plan stratégique. L'équipe dirigeante se réunissait tous les jours en *conf call* pour faire le point sur la crise sanitaire, tout en inventant des solutions pour permettre la continuité de notre activité, avec comme boussole la sécurité de nos salariés et de nos clients. C'est dans l'adversité que l'on se révèle : je crois



**Au niveau du Groupe RATP, au cours des derniers mois, nous avons continué d'investir et d'innover pour préparer l'avenir.**

sincèrement que cette crise aura encore davantage soudé l'équipe de direction du Groupe RATP.

En outre, dès le déclenchement de la crise sanitaire, j'ai jugé primordial de mettre l'accent sur le partage de l'information et la transparence sur la situation inédite et complexe que nous traversons. C'est dans cette perspective que dès le début de la crise, une réunion virtuelle de notre *top management* avec les 600 cadres de l'entreprise a été mise en place : ces web-conférences se tenaient environ tous les quinze jours. Elles avaient pour objectif principal de faire un point sur la situation sanitaire, l'opérationnel, les relations sociales, les innovations en cours pour améliorer l'expérience client... Elles permettaient également de répondre à toutes leurs questions et de faire remonter les sujets, nombreux, qui pouvaient se poser sur le terrain.

Créées pour répondre à une situation d'urgence, ces web conférences sans filtre ont été finalement pérennisées et permettent de partager largement et de façon transparente aujourd'hui l'avancée de notre plan de transformation et de notre plan stratégique.

### **Est-ce que la crise a eu des répercussions sur le calendrier de vos investissements ?**

Rappelons qu'en Ile-de-France, nos investissements sont portés par notre contrat avec la Région et avec notre autorité organisatrice *Ile-de-France Mobilité* (IDFM). La crise n'aura pas eu d'impact sur le montant de ces investissements grâce à une mobilisation exceptionnelle de nos équipes, notamment de maîtrise d'ouvrage des grands projets. Au

contraire : les investissements ont augmenté de 3,4% entre 2019 et 2020, pour s'établir à 2,2 milliards d'euros l'année dernière, en tenant compte de ceux réalisés pour le compte de la Société du Grand Paris, avec le prolongement Sud de la ligne 14 (400 M€). Au total sur l'année 2020, les investissements ont représenté près de 40% de notre chiffre d'affaires consolidé au niveau du Groupe.

Grâce à cette dynamique d'investissements, nous avons pu continuer les travaux d'extensions de quatre lignes de métros (4, 11, 12 et 14) pour environ 1 milliard. Nous avons ainsi réalisé un petit exploit avec le prolongement de la ligne 14 vers le Nord, qui a été mise en service en décembre 2020, conformément à nos engagements. Ce prolongement, c'est 5,8 km de tunnels et quatre stations, qui mettent la mairie de Saint-Ouen à 15 minutes de la gare Saint-Lazare. Et je puis vous assurer que ce prolongement était attendu par les quelque 100 000 habitants qu'il dessert, mais aussi par les centaines de milliers de voyageurs de la ligne 13, que ce prolongement doit désaturer. Nous avons également investi 1,2 milliard d'euros dans la modernisation des matériels roulants, la rénovation de nos centres bus et l'achat de bus biogaz ou électriques ou encore la rénovation des stations.

Cette trajectoire va se poursuivre et s'amplifier pour les années à venir, sur la base du nouveau contrat pluriannuel que nous venons de signer avec *Ile-de-France Mobilités*. Ce contrat repose en effet sur un volume sans précédent d'investissements de 8,4 milliards d'euros en quatre ans, en croissance

de 24% par rapport au contrat précédent, pour notamment développer l'offre à hauteur de 1,9 milliard, moderniser les réseaux (4,4 milliards) et améliorer la qualité de service (600 millions d'euros). En particulier, ce contrat prévoit un investissement massif dans le renouvellement du matériel roulant, tant sur le RER B, sur le métro que sur les tramways.

Enfin, au niveau du Groupe RATP, au cours des derniers mois, nous avons continué d'investir et d'innover pour préparer

l'avenir. Ainsi, en novembre 2020, nous avons fait de la crise une opportunité en rachetant Mappy. Avec ses 12 millions de visiteurs mensuels, Mappy est le troisième acteur de la

mobilité du quotidien dans notre pays, après Google et Waze. Grâce à cette acquisition, le Groupe RATP se positionne pour devenir le leader français du *Mobility as a Service* (MaaS). Pour nous, le MaaS vise à proposer aux voyageurs une expérience de mobilité totalement renouvelée, à la fois digitale, multimodale et sans couture.

### **La crise vous a-t-elle laissé apercevoir de nouvelles priorités, de nouveaux chantiers ?**

Engagé au service de la ville de demain, notre groupe ne peut qu'être extrêmement attentif aux préoccupations exprimées par ses habitants, qui aspirent plus que jamais à une ville à la fois plus intelligente et plus durable.

Cette exigence de durabilité, nous l'intégrons pleinement par notre engagement à réduire de moitié notre

empreinte carbone, en 10 ans de 2015 à 2025.

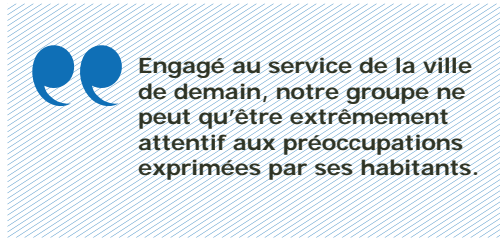
Ainsi en Ile-de-France, malgré la crise, nous avons continué à convertir massivement nos 4 770 bus et nos 25 centres-bus vers des énergies propres, électrique, bioGNV ou hybrides. À l'heure actuelle, plus de 30% de notre parc est équipé en bus propres, cinq de nos centres bus sont convertis au bioGNV ou à l'électrique et sept sont en cours de conversion.

Mais cet effort de réduction de notre empreinte carbone concerne également les autres villes où le Groupe RATP est actif : par la proportion de sa flotte convertie à l'électrique (25% en 2022), RATP Dev London doit ainsi devenir le premier opérateur

de transports publics propres à Londres. Nous sommes également les seuls à Paris à proposer via *Toot Bus* une expérience de *sightseeing* avec une flotte de bus propres.

Par ailleurs, il apparaît clairement que la crise sanitaire a largement favorisé l'essor des nouvelles mobilités. Ces nouvelles mobilités, notre groupe les accompagne : via notre filiale *RATP Capital Innovation*, nous avons pris des participations dans des start-up d'autopartage, de location de scooters, de covoiturage, de parkings connectés. Et via notre nouvelle application « *Bonjour Ratp* », vous pouvez désormais réserver et payer un VTC *Marcel* ou un *Velib*, et à l'automne, des trottinettes avec *Tier*.

J'ajoute que ces nouvelles mobilités constituent à nos yeux un réel front d'innovations. Nous travaillons à construire avec Aéroports de Paris, *Choose Paris Region* et la DGAC une filière française de







Les nouvelles mobilités constituent à nos yeux un réel front d'innovations.

© Bruno Marguerite / RATP



la mobilité aérienne urbaine, autour d'un objectif clair : disposer d'un démonstrateur de taxi volant pour les Jeux Olympiques à Paris en 2024. Pour le Groupe RATP, les nouvelles mobilités sont avant tout complémentaires du transport public de masse. Extrêmement utiles, notamment pour la « *mobilité dernier kilomètre* » elles ne sauraient toutefois se substituer au *mass transit*, qui va demeurer la colonne vertébrale de la mobilité en ville.

### **Quel a été l'impact sur le chiffre d'affaires du groupe ? Êtes-vous optimiste sur la reprise de la mobilité ?**

Au 31 décembre 2020, le chiffre d'affaires consolidé du Groupe RATP s'établit à 5,52 milliards d'euros, contre 5,7 milliards d'euros fin 2019. L'impact net de la Covid-19 sur notre chiffre d'affaires a été de 414 millions d'euros. Malgré un plan de réduction de coûts de 300 millions, l'impact de la crise sanitaire sur le résultat net a été de 356 millions, conduisant le groupe à afficher, pour la première fois, un résultat net négatif à -134 millions.

Comme l'indique très justement votre question, notre performance en 2021 va largement dépendre de la reprise des transports publics. Cette reprise est conditionnée par plusieurs facteurs externes à notre entreprise. La crise sanitaire a eu trois effets : un niveau de télétravail élevé partout dans le monde, une forte augmentation du commerce digital et un effondrement du tourisme. En France, le télétravail a été multiplié par 2,6 et la part du e-commerce dans le commerce de détail est passée de 9,9% en 2019 à 13% en 2020. À Paris, le tourisme s'est effondré de près de 80%. De ce fait, nous estimons que la demande de transports publics devrait s'établir à près de 90% de la fréquentation pré-Covid, à l'horizon 12-24 mois en région parisienne. La situation à l'international revient progressivement à des niveaux de 80% de la période pré-Covid-19.

Face à ces facteurs externes, je demeure cependant optimiste, eu égard aux efforts que nous faisons pour rassurer nos clients, en leur montrant chaque jour qu'ils peuvent emprunter nos lignes en toute sécurité : c'est dans cette perspective que nous avons imposé le port du masque ou que nous avons consacré un effort conséquent au nettoyage et à la désinfection. J'aimerais par ailleurs rappeler que les études scientifiques faites dans le monde entier, dont celle de Santé publique France, montrent que les transports publics ne sont pas source de cluster.

### **Comment l'innovation se conçoit-elle au sein du Groupe RATP ?**

La politique d'innovation du Groupe RATP doit servir quatre objectifs essentiels : améliorer l'expérience clients, accélérer notre *leadership*

industriel, améliorer l'environnement de travail de nos salariés et construire la ville du futur.

Compte tenu des priorités que je viens d'évoquer, la RATP mène actuellement 162 projets innovants, autour de 12 technologies-clés, en suivant plusieurs champs d'application, comme par exemple la mobilité autonome et partagée, l'intelligence artificielle (I.A.), le *Building Information modeling* ou les objets connectés. Nous avons un portefeuille de 179 partenaires dont 75% sont des industriels, 13% des start-up et 12% des académiques.

Depuis 2016, notre groupe a mené, par exemple, plus de 100 expérimentations autour du véhicule autonome ; que ce soit en Ile-de-France ou en régions, environ 100 000 passagers ont été transportés par nos navettes autonomes. Autre champ d'application, l'industrie 4.0 : outre l'utilisation d'exosquelettes par certains de nos salariés, nous mobilisons également l'intelligence artificielle pour la maintenance prédictive de notre matériel roulant. En particulier, l'utilisation de l'I.A. pour prévenir les pannes sur nos portes de RER se traduit par une baisse de 20% des incidents d'exploitation.

L'innovation à la RATP vise aussi à améliorer l'expérience client. Au-delà du lancement de notre nouvelle application, déjà évoquée, j'aimerais citer les nouvelles solutions de paiement, qui permettent de recharger votre *pass Navigo* sur smartphone en Ile-de-France ou encore la bague connectée développée avec la start-up *Icare*, qui pourra contenir votre carte bancaire et des données billettiques, et que nous allons tester sur le réseau de Brest. Autre l'exemple, une information voyageur renouvelée avec un usage de l'intelligence artificielle pour traduire instantanément en plusieurs langues les messages diffusés en situation perturbée sur le réseau.

### **Comment vous préparez-vous à fin du monopole prévue pour fin 2024 et à l'ouverture à la concurrence des lignes de bus ?**

Le Groupe évolue depuis près de 20 ans dans un monde très concurrentiel, via sa filiale RATP Dev

qui avec ses 20 000 salariés est présente dans 13 pays et sur les 4 continents.

La mise en concurrence de notre réseau historique à Paris est le fruit d'une loi de 2009, adoptée en application d'une directive européenne. Elle est donc inéluctable. Tout notre projet de transformation vise à préparer l'entreprise à la fin du monopole qui va concerner d'ici la fin de 2024, 18 000 salariés de l'activité bus, en attendant plus tard ceux du tramway et du réseau ferré.



**La RATP mène actuellement 162 projets innovants, autour de 12 technologies-clés.**

Il s'agit d'un changement économique et culturel majeur. Nous mettons ainsi en place des *business units*, pourvues d'un chiffre d'affaires et d'un

pilotage par la marge pour créer une dynamique entrepreneuriale au sein de l'activité réseau de surface. Il en est de même pour nos activités de sûreté ou de gestion des infrastructures qui sont désormais régulées. À l'exception des appels d'offre sur les lignes 16 et 17 du *Grand Paris Express* où RATP Dev s'est allié avec le singapourien Confort Delgro, nous répondrons aux appels d'offre en région Ile-de-France avec une équipe expérimentée celle de notre filiale dédiée « *Cap Ile-de-France* ».

Au-delà de notre capacité à proposer les meilleures offres de mobilité demain pour les territoires, j'ai engagé dès mon arrivée en 2017, une stratégie de relais de croissance fondée sur des savoir-faire existants au sein du groupe dans l'énergie, l'immobilier, la logistique urbaine, les télécommunications ou encore les nouvelles mobilités. Pour ce faire, le Groupe RATP peut s'appuyer sur son expertise centenaire de la ville et de ses espaces. C'est le rôle dévolu à notre nouvelle filiale « *solutions villes* » en charge de ces activités.

La transformation du Groupe RATP s'opère dans la plus grande transparence vis-à-vis de nos salariés et de leurs représentants et avec un



cadre social clair et des garanties. La loi d'orientation des mobilités de 2019 prévoit en particulier la portabilité des droits sociaux pour les salariés concernés par d'éventuels transferts automatiques d'activités liés aux appels d'offre, mais aussi un Cadre Social Territorialisé (CST) qui reconnaît la spécificité du métier de conducteur de bus à Paris et en petite couronne.

**Quelle est votre vision des transports urbains de demain à l'aune espérée d'un capitalisme plus inclusif ? Partagez-vous la conception de Philippe Aghion d'un capitalisme responsable et vert s'appuyant sur un triptyque vertueux « État/Entreprise / Société civile » ?**

J'aimerais d'abord souligner que le transport public urbain est un secteur à forte intensité capitaliste : pour en rester au cas de la RATP, que ce soit avant ou après la crise sanitaire, nous réinvestissons chaque année environ 40% de notre chiffre d'affaires, que ce soit pour entretenir nos infrastructures, prolonger les lignes de métro ou moderniser nos espaces. Sur cette base, je crois profondément que le transport public incarne un capitalisme à la fois écologique et inclusif.

En témoigne, au niveau de la RATP, la conversion industrielle massive, d'ici à 2025, de nos bus et centres-bus vers des énergies propres pour 1,4 milliard d'euros. Notre secteur est également profondément inclusif par ses retombées économiques, qui bénéficient à un large tissu d'entreprises : en 2020, 61% des fournisseurs de la RATP étaient des petites et moyennes entreprises (PME).

Je me reconnais donc parfaitement dans les conceptions défendues par Philippe Aghion. En particulier, je le rejoins sur l'importance du rôle de la puissance publique : que ce soit aux États-Unis ou au Royaume-Uni, les transports publics ont fait l'objet de soutiens massifs de l'État. En France, l'État a injecté 3,4 milliards d'euros en 2020 dont 1 milliard au titre du plan de relance.

Je rejoins également Philippe Aghion sur le rôle de la société civile : une entreprise comme la nôtre exerce ses missions en relation étroite et quotidienne avec les syndicats, les fédérations d'usagers, les associations de consommateurs...

Je précise également qu'au cours de l'année 2020, malgré la pandémie, la RATP a tenu à expliciter clairement son rôle dans la société en définissant sa raison d'être, « *S'engager chaque jour pour une meilleure qualité de ville* ». L'élaboration de cette raison d'être s'est appuyée sur un dialogue nourri avec toutes nos parties prenantes, internes comme externes sur une base de 138 000 contributions démontrant que la crise n'avait en rien atteint notre capacité à nous projeter dans l'avenir.

À plus long terme, j'estime comme Philippe Aghion que la sortie de crise doit emprunter le chemin d'un capitalisme responsable et durable. C'est tout le sens d'une tribune que j'ai signée dès mai 2020, avec une centaine de dirigeants d'entreprises<sup>1</sup>. Résolument engagé pour la transition écologique, le secteur des transports publics mesure en outre pleinement sa responsabilité, qui est à la hauteur de son poids dans l'économie et de son empreinte environnementale : à

(1) Jean-Laurent Bonnafé, Catherine Guillaud et al., « Mettons l'environnement au cœur de la reprise économique », Le Monde du 3 mai 2020

l'échelle de l'Europe, les transports publics représentent entre 130 et 150 milliards d'euros et ils emploient jusqu'à deux millions de personnes.

À ce titre, je me réjouis que par la mobilité durable, notre secteur figure en bonne place dans le *Green Deal* proposé par la Commission européenne au printemps 2020. Faisons définitivement de cette crise sanitaire un accélérateur de modernisation et de verdissement de nos activités de transports publics urbains, pour notre bien commun. ■

© Hamdi Chref / RATP



### Biographie Catherine Guillouard

Catherine Guillouard a débuté sa carrière à la Direction générale du Trésor du Ministère de l'Économie avant d'intégrer l'entreprise de transport Air France pour une durée de 10 ans. Elle y a notamment occupé les responsabilités de directrice déléguée aux opérations aériennes, de Déléguée générale ressources humaines et de Directrice des affaires financières.

En 2007, Catherine Guillouard devient directrice financière d'Eutelsat Communications, et à ce titre membre du comité exécutif. En 2013, elle rejoint Rexel, en tant que directrice financière, puis directrice générale déléguée en 2014.

Elle est nommée présidente-directrice générale de la RATP le 2 août 2017. Catherine Guillouard siège au conseil d'administration d'Airbus depuis 2016. Elle a précédemment été membre des conseils d'administration de Technicolor, d'Aéroports de Paris (Paris Aéroport) et d'ENGIE. Sa reconduction à la tête de l'entreprise intervient après son audition par l'Assemblée nationale et le Sénat les 3 et 9 juillet 2019, dans les conditions prévues par l'article 13 de la Constitution. Les deux assemblées s'étaient prononcées en faveur de la nomination de Madame Guillouard. Le conseil d'administration de la RATP, réuni en séance extraordinaire le 23 juillet 2019, avait au préalable proposé au Gouvernement la nomination de Catherine Guillouard comme présidente-directrice générale de la RATP.

Née en 1965, Catherine Guillouard est diplômée de l'ENA et de Sciences Po Paris. Elle est également titulaire d'un DESS de droit communautaire.





ENTREPRISES

## Béatrice Kosowski

L'ÉTAT ET LES ENTREPRISES SE REJOIGNENT SUR UN BESOIN LÉGITIME DE SOUVERAINETÉ

Selon sa présidente, IBM France a été poussé par cette crise inédite à innover et à se transformer pour continuer à accompagner ses clients. Par ailleurs, Béatrice Kosowski estime que si la France dispose d'énormes atouts en matière de numérique, il lui faut relever deux défis majeurs : « *la résilience et la souveraineté de nos entreprises, ainsi que le rôle du numérique comme vecteur d'agilité et de compétitivité pour les entreprises.* »

Propos recueillis par Aude de Castet et Philippe Reiller



### **SOCIÉTAL.- 18 mois après le début de cette pandémie mondiale, comment se porte IBM France ?**

**Béatrice Kosowski.-** IBM se porte bien. Si l'on regarde les résultats du premier trimestre 2021, IBM a obtenu de bons résultats salués par le marché, tout particulièrement portés par la croissance du Cloud (+38%), avec des résultats en hausse pour nos divisions *Cloud & Cognitive Software* (+3,8%), *Global Business Services* (+2,4%), *Systems* (+4,3%). Preuve que notre stratégie se concentre sur le *cloud* et l'Intelligence Artificielle (IA), et répond aux attentes du marché.

Au-delà des résultats, IBM en France a traversé ces derniers 18 mois en étant extrêmement focalisée sur les priorités fixées au regard du nouveau contexte : protéger la santé et la sécurité de nos employés, assurer la continuité opérationnelle de nos clients, assurer la continuité commerciale d'IBM, et – en tant que société « *GoodTech* » - poursuivre ou se fixer de nouveaux engagements sociétaux.

### **Comment IBM France a affronté la crise ? Qu'avez-vous observé comme changements dans votre écosystème et en particulier, dans vos relations avec vos clients ?**

La crise actuelle a accéléré la transformation de nombreux secteurs, et IBM n'y échappe pas. IBM France se transforme aujourd'hui une nouvelle fois en profondeur à l'image d'autres filiales dans le monde, et en cohérence avec les plans de transformation insufflés au niveau du Groupe, notamment dans son approche commerciale ou avec la séparation de ses activités d'infrastructure. Quand vous avez 110 ans, vous savez vous réinventer continuellement pour être un acteur qui compte sur son marché et pour accompagner ses clients.

Concernant notre écosystème, un tournant stratégique et culturel majeur a été enclenché.



**Quand vous avez 110 ans, vous savez vous réinventer continuellement.**



Nous allons renforcer notre collaboration avec l'écosystème, notamment avec nos partenaires (intégrateurs et fournisseurs de services de technologies), chaque fois que possible. Nous allons également continuer notre stratégie de co-innovation. Je pense aux Garages de Montpellier, Lille ou Nice, ou encore notre siège à Bois-Colombes, où nous travaillons en méthode agile avec nos clients et partenaires pour industrialiser des Preuves de concept (POC), ou pour permettre à nos partenaires de développer leurs compétences

autour d'*OpenShift* et *Redhat*. Je pense aussi aux travaux de recherche que nous menons avec l'Université de Paris-Saclay et notre laboratoire de recherche de Paris-Saclay.

Quant à nos clients, ils ont pu constater notre solidité dans l'épreuve quand ils ont dû faire face à la crise. Mais aussi notre grande capacité à innover et à les accompagner en mode agile dans une transformation qui s'accélère et qui doit être durable.

### Quels enseignements durables avez-vous d'ores et déjà tirés de la crise ?

Les enseignements de cette crise sont nombreux.

Tout d'abord, nous devons être agiles. C'est indispensable, la crise nous l'a montré. Faire preuve d'adaptabilité et adopter de nouvelles façons de travailler et de diriger tout en remettant l'humain au centre est indispensable. Quand la vie professionnelle et personnelle ont vu leurs frontières s'estomper, quand le travail à distance est devenu pendant un temps une nouvelle norme, il faut réapprendre à manager ses équipes avec bienveillance et agilité.

Ensuite, la confiance est encore plus critique qu'avant : la confiance de vos équipes et celle de vos clients.

Il faut entretenir la confiance en interne, c'est-à-dire cultiver un sens de l'appartenance, de l'engagement, de la collaboration, y compris à distance. Il est indispensable, que vos clients, quand ils sont dans l'urgence, soient accompagnés, soutenus par un partenaire de confiance qui les aide à se transformer avec des plateformes digitales sécurisées et ouvertes.



**Les entreprises leaders seront celles qui arriveront à se positionner sur le marché avec une approche combinant transformation digitale et décarbonisation.**

Enfin, la protection de l'environnement s'est imposée en parallèle de la résilience face à la crise, comme un prérequis fondamental pour être

compétitif, voire survivre. La crise liée à la Covid-19 a, en effet, engendré une prise de conscience encore plus prégnante sur le sujet. En 2021, les entreprises leaders seront celles qui arriveront à se positionner sur le marché avec une approche combinant transformation digitale et décarbonisation.

### Avez-vous dû adapter votre stratégie, vos plans d'action à la situation ?

Comme je l'ai évoqué plus haut, nous avons accéléré notre transformation. IBM recentre ses activités sur sa plateforme *open Cloud* hybride et sur ses capacités d'intelligence artificielle, indispensables à la transformation des entreprises. Nous approfondissons également notre *leadership* sur les technologies quantiques.

Notre conviction déjà existante du potentiel de l'hybride et de l'*open source* est venue se renforcer. L'*open* et l'hybride vont être partout. Vous le savez, le *cloud* hybride est identifié depuis près de 10 ans comme le segment à plus forte croissance



**L'État et les entreprises se rejoignent donc sur ce besoin de souveraineté, qui est légitime.**

sur le marché du Cloud. Le Cloud hybride représente un marché à 1000 milliards de dollars. Il génère, en effet, 2,5 fois plus de valeur qu'une stratégie uniquement Cloud public et 90% des entreprises ont des environnements hybrides. En parallèle, nous continuons développer nos forces au service de nos clients : l'un des meilleurs niveaux de sécurité au monde et d'expertise industrielle.

**La crise a consacré le numérique et l'informatique : avez-vous ressenti, perçu, des changements dans les besoins des consommateurs, des entreprises, de l'État ?**

De manière générale, nous avons tous pu constater une accélération des usages des outils numériques conséquemment à la crise sanitaire. Ces changements sont une réalité et affectent tous les acteurs de la société civile : les consommateurs et les utilisateurs, les organisations publiques et privées, et l'État.

La crise a accéléré le mouvement de migration des entreprises vers le Cloud, qui prennent de plus en plus conscience de l'intérêt de cette solution, et des opportunités qu'elle leur offre en termes de confidentialité, de souveraineté et d'accessibilité.

Au niveau des pouvoirs publics, l'État accélère sa stratégie d'investissement technologique entamée bien avant la crise, et il faut s'en réjouir. Cela se manifeste par de multiples exemples : le plan de relance qui prévoit des investissements massifs dans le numérique, la stratégie nationale quantique annoncée par le président de la République en janvier 2021, son allocution lors de Vivatech

où il a rappelé l'importance de la *FrenchTech* pour les emplois d'aujourd'hui et de demain en France.

Parallèlement, l'État prend également de plus en plus en compte les risques induits par l'utilisation du numérique, en termes de captation des données, de dépendance à des outils qui ne sont pas forcément localisés en Europe, et aux problèmes de souveraineté et de sécurité que cela peut entraîner dans certains cas. L'État et les entreprises se rejoignent donc sur ce besoin de souveraineté, qui est légitime. IBM y répond en Europe depuis plus de 100 ans et a été l'une des premières entreprises à prendre position publiquement en faveur de la souveraineté technologique nationale et européenne. Pour nous, la technologie doit être au service de la sécurité.

IBM est également très engagée dans l'écosystème national et européen, comme le montre le projet *Artificial Intelligence for Digital Automation (AIDA)*, que nous pilotons et que soutient la Banque Publique d'Investissement (BPI), qui rassemble quatre entreprises et l'université Paris-Saclay pour positionner la France comme un leader mondial de l'IA de nouvelle génération, avec une solution codéveloppée sur le territoire national.

**La crise a-t-elle durci les relations avec vos concurrents ?**

La compétition est déjà intense dans le monde de l'*Information Technology (IT)* et il y a des compétiteurs qui ont su tirer profit de la crise, les plateformes notamment.

Mais, comme je vous le disais, nous sommes rentrés dans une logique

où l'écosystème devient primordial. Nous travaillons en coopération avec d'autres acteurs IT de confiance, dans l'objectif de maximiser la valeur ajoutée pour nos clients. Bien souvent, nos concurrents sont également nos partenaires. Si on prend l'exemple de *Redhat*, *Redhat* fonctionne très bien sur Amazon et sur Azure, de même que sur nos serveurs.

Cette coopération est cruciale et nous permet de créer et favoriser les synergies, en particulier dans notre démarche de recherche et développement (R&D). C'est cette logique qui nous guide dans notre implémentation sur le plateau d'innovation de Saclay par exemple.

Pour créer ces synergies, on croit en la supériorité de l'innovation *open source*, et nous sommes convaincus que notre *leadership*

dans ce domaine est un facteur différenciant pour nos clients. C'est d'ailleurs ce qui a motivé le rachat de *Redhat* en 2018, et l'on peut s'en féliciter aujourd'hui. En parallèle, nous veillons à ce que nos contributions à l'*open source* profitent à l'écosystème dans son ensemble.

### Comment avez-vous pu innover pendant la période ?

Cette période nous a poussé à innover en termes d'accompagnement de nos clients pour faire face ensemble à cette crise inédite.

Nous avons mis à leur disposition des outils digitaux, mais aussi de nouvelles préconisations et méthodes de travail pour leur permettre de poursuivre leurs activités dans un contexte de « *remote*

*working* ». De la même façon les projets que nous menions avec eux ont été, dans leur immense majorité, déclinés et adaptés dans des versions purement digitales et ont pu se poursuivre malgré le contexte de crise sanitaire. Les dimensions de créativité, exploration et cocréation, justement propices à l'innovation, ont été maintenues en mode virtuel.

Enfin nous avons adapté nos offres pour répondre aux nouveaux enjeux de distanciation physique au bureau, dans les magasins et aux nouveaux *business models* qui en découlent. Cela nous a amené par exemple à accompagner un

acteur majeur du luxe à déclinier en ligne ses activités de vente en boutique, notamment en capitalisant sur les réseaux sociaux, la vidéo et des outils de relation client augmentés.



**Nous sommes rentrés dans une logique où l'écosystème devient primordial. Nous travaillons en coopération avec d'autres acteurs de confiance, dans l'objectif de maximiser la valeur ajoutée pour nos clients.**

En parallèle, en interne, nous avons également su innover pour continuer à mobiliser nos équipes. En effet, si la transition en télétravail d'un point de vue purement technologique s'est faite très facilement et en moins de 48 heures, c'est tout l'environnement et la culture de notre entreprise qu'il a fallu apprendre à retranscrire à distance. Cela est passé par une mobilisation formidable de nos managers en première ligne qui ont su accompagner leurs équipes à distance pour assurer la continuité des services et proposer de nouveaux moments d'échanges en direct.

### Quels sont vos nouveaux chantiers de recherche et d'innovation ?

La recherche et l'innovation restent au cœur de notre ADN et nous avons de nombreux travaux sur plusieurs



## La compétitivité repose sur des écosystèmes forts.

domaines : environnement, santé, semi-conducteurs... IBM se positionne comme un leader en la matière. Nous sommes l'entreprise ayant obtenu le plus de brevets aux États-Unis l'année dernière, pour la 28<sup>ème</sup> année consécutive.

Ce *leadership* en termes de recherche et d'innovation est aussi vrai en France.

Prenons l'exemple du quantique, qui est l'une de nos priorités clairement affichées. Il faut savoir qu'au cours des quatre dernières années, IBM a conçu près de 30 ordinateurs quantiques. L'un des plus récents, l'ordinateur

quantique Raleigh a atteint un volume quantique de 64 qubits en juin 2020. Fin 2020, nous avons précisé nos objectifs en matière de quantique en traçant notre feuille de route aboutissant

à l'atteinte de 1 000 qubits en 2023.

À Montpellier, nous avons ouvert, en 2018, notre premier pôle dédié au calcul quantique en France. Il vise à développer des projets de R&D avec l'industrie et la recherche. À ce titre, nous avons signé un partenariat avec l'Université de Montpellier. Nous venons d'inaugurer le premier ordinateur quantique qui ait été installé dans un *datacenter* hors d'un laboratoire, en Allemagne, en collaboration avec l'Institut Fraunhofer. Il s'agit de la première étape vers la mise à l'échelle commerciale de la technologie quantique d'IBM. Donc, comme le dit notre CEO Arvind Krishna, nous allons être en mesure de mettre à profit ces avancées quantiques très bientôt, dès 2023-2024, pour

résoudre des grands défis sociétaux, notamment ceux en lien avec la protection de l'environnement.

Autre exemple, nos travaux autour de l'intelligence artificielle. Nous disposons de compétences de pointe en France, par exemple à Sophia-Antipolis, où nos équipes ont travaillé sur le premier bateau autonome dirigé par une IA, le *Mayflower*, et à Saclay, où nous inaugurerons un nouveau laboratoire de recherche en octobre 2021. Nous sommes depuis plusieurs années impliqués dans le développement de la recherche à Saclay, où nous avons inauguré notre premier



**La France dispose d'un écosystème de start-up extrêmement riche. (...) Cela démontre la vivacité de la France sur le potentiel des start-up et leur capacité à créer de l'emploi.**

laboratoire d'IA en 2018. Notre objectif est d'accompagner les entreprises françaises dans leur intégration de l'IA pour améliorer leur productivité et leur compétitivité. C'est d'ailleurs à Saclay que nous développons le projet AIDA dont je vous parlais précédemment.

### **Comment se situe la France dans votre secteur ?**

La France est un pays qui dispose d'énormes atouts en matière de numérique et dans le secteur de l'IT.

Pour commencer, la France dispose d'un écosystème de start-up extrêmement riche. Une étude du cabinet Roland Berger indique que les 120 start-up les plus

prometteuses du pays, qui composent l'indice *French Tech 120*, emploient actuellement 163 000 personnes et devraient créer 224 000 nouveaux emplois d'ici à 2025. Cela démontre la vivacité de la France sur le potentiel des start-up et leur capacité à créer de l'emploi. De même, on note en France qu'elles parviennent à réaliser des levées de fonds qui sont en constante augmentation : de 33%, selon le dernier baromètre EY sur l'attractivité de la France. Cela n'est pas le cas partout chez nos voisins.

Par ailleurs, dans le cadre du prochain budget à long terme de l'Union européenne (UE), la Commission européenne a proposé le programme *Digital Europe (2021-2027)*, qui façonnera et soutiendra la transformation numérique de la société et de l'économie européennes. Il représente 750 milliards d'euros, dont au moins 20% seront consacrés au soutien de la transition numérique. Le programme stimulera les investissements dans les supercalculateurs (2,2 milliards d'euros), l'IA (2,1 milliards d'euros), la cybersécurité (1,7 milliard d'euros) et les compétences numériques avancées (580 millions d'euros).

Enfin, la France est historiquement une terre d'innovation et dispose d'une R&D couvrant l'intégralité des champs scientifiques et techniques et de grands chercheurs, notamment en mathématiques.

La France consacre 49,5 milliards d'euros à la recherche, soit 2,22% de son PIB. Elle dispose d'environ 200 organismes de recherche français dans le monde. L'Hexagone se distingue également en matière d'innovation : en se classant au 6<sup>ème</sup> rang en nombre de brevets déposés,

avec 7 934 brevets pour l'année 2020, au 7<sup>ème</sup> rang en termes de publications scientifiques, et au 5<sup>ème</sup> rang pour les co-publications internationales : 64 000, (Web of Science, Clarivate Analytics – InCites). Enfin, la France est le 9<sup>ème</sup> pays qui emploie le plus de chercheurs : 306 000, (Données de l'Institut statistique de l'Unesco, extraites en janvier 2021).

### **Qu'est ce qui pourrait favoriser son leadership ?**

La crise a mis en lumière deux défis majeurs que nous devons relever : la résilience et la souveraineté de



**La France est historiquement une terre d'innovation et dispose d'une R&D couvrant l'intégralité des champs scientifiques et techniques.**

nos entreprises, ainsi que le rôle du numérique comme vecteur d'agilité et de compétitivité pour les entreprises. En effet, il a permis à une partie des entreprises de continuer à fonctionner pendant la crise et il permet de garantir que les filières d'aujourd'hui aient un avenir.

Pour favoriser le leadership de la France sur ce sujet, nous avons deux enjeux importants : la digitalisation des entreprises, qui passe par les compétences, et la logique d'écosystème. Il faut continuer à accélérer la transformation digitale des entreprises. Concrètement, il s'agit de renforcer l'offre technologique française et européenne dans les secteurs stratégiques tels que : l'IA, le Cloud, les données, le quantique, et bien-sûr la cybersécurité...





**Nous considérons que la France et l'Union européenne ont tout intérêt à promouvoir des partenariats fondés sur des valeurs européennes partagées.**

Il faut le faire en ayant à l'esprit l'importance, non seulement de développer les technologies, mais aussi leurs usages, au service du tissu industriel, des villes de demain, de notre santé, etc.

Tout cela est sous-tendu par l'enjeu capital des compétences, pour lequel la France a des atouts. L'investissement dans la formation sur toutes ces technologies est indispensable afin que chacun puisse trouver sa place dans la société hyper-technologique de demain – et pas uniquement les bac+5. C'est dans cet objectif que nous avons lancé en France, avec l'éducation nationale, BNP Paribas et Orange, le programme P-TECH qui vise à faire accompagner par des entreprises françaises des jeunes en bac professionnel, de la seconde au BTS, afin de les préparer au mieux au monde de l'entreprise.

L'autre chantier prioritaire selon moi est de continuer à accélérer les investissements dans une logique d'écosystème. En effet, la compétitivité repose sur des écosystèmes forts.

Nous considérons que la France et l'Union européenne ont tout intérêt à promouvoir des partenariats fondés sur des valeurs européennes partagées, avec des partenaires qui sont en accord avec notre vision, notamment sur l'importance des enjeux de *multi-Cloud*, de portabilité et d'interopérabilité. Et évidemment de sécurité.

À ce titre, nous accueillons avec enthousiasme les stratégies récemment dévoilées par le gouvernement français et la Commission sur les sujets cyber, quantique, et sur les questions de gouvernance et de sécurité des données. ■

## Biographie Béatrice Kosowski

Béatrice Kosowski, diplômée de l'ESSEC en 1987, est présidente d'IBM France depuis octobre 2020.

Après une expérience d'entrepreneur de six ans marqués par la création et le développement d'une start-up dans le domaine du marketing, Béatrice a rejoint le groupe IBM en 1994 où elle a occupé diverses fonctions dont la direction des ventes logicielles aux PME-PMI pour l'ensemble de l'Europe, du Moyen-Orient et de l'Afrique puis présidente d'IBM France Financement, et vice-présidente *IBM Global Financing* pour l'Europe du Sud. Elle a ensuite assumé celle de *Managing Director* en charge du Groupe SNCF, avant de devenir directrice générale France durant cinq ans de l'entité *Global Technology Services*, en charge des services informatiques et de la maintenance.

En tant que présidente d'IBM France, Béatrice Kosowski dirige l'ensemble des activités d'IBM en France - technologies, conseil et services, avec pour mandat d'accompagner avec son écosystème de partenaires la France et ses Entreprises dans leur transformation numérique en s'appuyant notamment sur des plateformes ouvertes et sécurisées de Cloud hybride et de solutions d'Intelligence Artificielle.

Depuis 2019, Béatrice Kosowski est membre du conseil d'administration du Syntec Numérique. Elle y anime également au COMEX le programme Social, Formation et Attractivité.

En octobre 2020, elle a été nommée membre du conseil d'orientation stratégique (COS) de l'université Paris-Saclay avec pour mission de l'accompagner sur ses orientations stratégiques et le suivi de sa mise en œuvre.

Près de vingt-cinq années au sein du Groupe IBM, en France comme à l'international, lui confère une solide expérience des industries de hautes technologies et une compréhension approfondie des enjeux de transformation des entreprises et de leurs métiers.

Par passion comme par conviction personnelle et professionnelle, Béatrice, maman de deux grandes filles, est une dirigeante animée par l'esprit d'équipe et de corps, le management positif, la généralisation de la formation aux technologies et à la recherche, la mixité des talents et la création de valeur concrète pour les clients d'IBM, acteur de confiance.

Béatrice sponsorise à titre personnel au sein du comité exécutif d'IBM France trois missions, piliers de son engagement, la transformation d'IBM en France, le développement des talents et la promotion de l'inclusion et la diversité. Ses actions portent notamment en faveur du leadership au féminin, de l'inclusion des personnes en situation de handicap et de la neuro diversité. C'est donc tout naturellement qu'elle s'est engagée au sein du comité consultatif d'*Auticonsult France*, première entreprise de services numériques en France à employer spécifiquement des personnes en situation d'autisme.



ENTREPRISES

## Thibault Lanxade

LA CRISE REND INDISPENSABLE UNE SUBSIDIARITÉ EUROPEENNE EN MATIÈRE D'INNOVATION

Le PDG de Jouve, spécialiste de la transformation digitale et du traitement de données, qui a conclu récemment un contrat d'1,4 milliard de dollars avec le gouvernement américain, estime que l'innovation « réelle » de son entreprise, au-delà de ses technologies, repose sur son expertise métier qui lui permet d'accompagner les clients de façon plus pointue. Selon Thibault Lanxade, le crédit d'impôt recherche (CIR) reste insuffisant, en montant et en domaines d'intervention. Il plaide également pour une meilleure articulation de la recherche publique et privée.

Propos recueillis par Philippe Reiller



**SOCIÉTAL.- Vous avez annoncé la transformation de Jouve en groupe 100% tourné vers le digital juste avant le début de la crise sanitaire. Quel impact a eu la crise sanitaire sur ce nouveau chapitre pour l'entreprise ?**

**Thibault Lanxade.-** J'avais décidé de vendre nos activités d'impression le 1<sup>er</sup> février 2020, date à partir de laquelle nous sommes devenus un groupe 100% digital. Nous étions alors loin d'imaginer que quelques mois plus tard nous nous retrouverions totalement en télétravail.

Près de 1500 collaborateurs ont été mis en télétravail du jour au lendemain en France, aux États-Unis, dans les sept pays où nous sommes implantés. À l'exception de quelques collaborateurs qui sont restés sur site et ce, lié à des données très sensibles à traiter. Cela s'est mis en place de façon très rapide mais nous étions dans l'inconnu pour la suite. Pendant cette période, nous n'avons mis personne en chômage partiel à l'exception de douze collaborateurs et nous n'avons pas eu recours à un prêt garanti par l'État (PGE).

Pendant la crise, il a fallu à la fois continuer à travailler normalement et tenter de donner davantage de sens à notre travail. D'abord on a décidé de payer l'ensemble des très petites entreprises et petites et moyennes entreprises (TPE-PME) au « *cul du camion* », on a voulu être ainsi exemplaires vis-à-vis de notre écosystème (sites de Laval, Mayenne, Rennes, Lens). Ensuite, notre département santé a cherché à innover pour aider à lutter contre la pandémie en mettant en place un processus d'admission à distance du patient dans les structures hospitalières autour de l'offre « *Know Your Patient* ». Et avec nos équipes en Inde et à Madagascar nous avons également aidé les populations locales qui ont souffert différemment de la crise.

Spécialiste de la *data* et des usages numériques, Jouve simplifie et personnalise les parcours digitaux. Depuis plus de 40 ans, le groupe accompagne la transformation de ses clients dans des secteurs variés tels que le secteur public, la santé dont la protection sociale, la banque, les institutions internationales, etc pour optimiser leurs processus métiers, structurer et valoriser leurs données. Son approche métier lui permet de répondre aux plus près des problématiques de ses clients.

Jouve compte près de 1 500 collaborateurs et est implantée en Europe, et aux États-Unis.

[www.jouve.com](http://www.jouve.com)

Mais dès juin 2020, nous avons récupéré l'intégralité de nos flux antérieurs.

### **Avez-vous accéléré sur l'élargissement de l'offre de Jouve ?**

Fortes de ces nouvelles offres pour les structures hospitalières, nos équipes ont travaillé sur la donnée de la santé, la façon de mieux la travailler, pour mieux élargir notre offre santé. Cette année nous avons lancé une offre qui permet de digitaliser toutes les données des dossiers patients qui sont conservés dans les hôpitaux. Avec un double objectif : limiter les contraintes administratives liées au stockage d'archive (place, classement...) et exploiter les données pour améliorer la prise en charge des patients. Nous proposons d'extraire toute la donnée, puis grâce à nos algorithmes nous pouvons faire du pilotage par les données de santé : aide au diagnostic, meilleure prise en charge de certaines pathologies dans certains bassins de vie...

### **Que représente chez Jouve l'activité santé ? Quelle nouvelle étape préparez-vous dans ce secteur ?**

Deux ans après son lancement, cette activité s'élève à plusieurs millions d'euros. On a adapté nos outils d'extraction, de reconnaissance automatique, d'océrisation, et au regard de nos compétences métiers dans le domaine médical. Ce mouvement a été accéléré par la crise où nous avons déployé très rapidement notre offre d'*e-admission*.

Nous avons commencé avec une bonne dynamique. Notre modèle était prêt à assumer cette évolution, nous avons su embarquer à la fois nos équipes et nos clients, ce qui nous permet aujourd'hui d'être dans une logique d'accélération. En France, une équipe d'une quinzaine de personnes – sur un total de 700 collaborateurs en France – travaille sur ces questions. C'est une *task force*, agissant en mode start-up et organisée en matriciel, qui va puiser parmi les meilleurs profils pour développer les solutions.

Nous souhaitons renforcer notre pôle santé. Sur la partie e-admission à distance du patient à l'hôpital, nous venons de signer un

partenariat avec Mancaire, un acteur important, afin d'encapsuler notre solution à la leur pour la diffuser massivement sur les structures hospitalières et fluidifier les parcours des patients. Nous souhaitons aussi amplifier notre présence sur le pilotage par les données et devenir un acteur *leader* sur la donnée de santé et le dossier patient.

### **Et par le gain en 2019 d'un marché auprès de l'Union européenne (UE) pour l'e-carnet de vaccination européen...**

Nous sommes très mobilisés sur le carnet de santé européen depuis 2019, dans le cadre d'un consortium que nous pilotons. La crise sanitaire a boosté nos réflexions et les travaux que nous avons menés sur ce e-carnet de vaccination ont pu enrichir la réflexion sur le pass sanitaire européen. L'enjeu aujourd'hui n'est pas l'aspect technique du carnet de santé mais plutôt l'harmonisation politique entre États-membres de l'UE sur le sujet.

### **Jouve a-t-il poussé d'autres offres en dehors du secteur de la santé à la faveur de la crise ?**

Nous avons renforcé notre offre brevet depuis un an et demi en espérons devenir un acteur leader mondial du secteur. Nous avons aussi accéléré dans l'univers de la protection sociale (automatisation process, traitement des flux de santé, externalisation des processus de bout en bout). Ce secteur a un peu souffert pendant la crise, nous recevions beaucoup moins de flux, les gens se soignant moins pendant cette période. Nous avons dû réimaginer les schémas documentaires pour les années à venir, remonter dans la chaîne de valeur métier et cela a été possible grâce à nos expertises métiers fortes.

### **Avez-vous dû différer certains investissements avec la crise ?**

Nous avons juste un peu décalé certains recrutements, ce qui va nous amener à accélérer. J'ai aujourd'hui 100 postes à pourvoir dans les prochaines semaines. Ces niveaux de recrutement sont plus importants que ceux des autres années à cause des perspectives de croissance, de certains besoins spécifiques et des tensions du marché.



La crise a accéléré un phénomène de réindustrialisation européenne, à la fois dû au Règlement général sur la protection des données (RGPD) et à une logique assumée de souveraineté.

### **La crise a-t-elle modifié l'échiquier de vos activités à l'international ?**

La crise a accéléré un phénomène de réindustrialisation européenne, à la fois dû au Règlement général sur la protection des données (RGPD) et à une logique assumée de souveraineté. De plus en plus d'acteurs souhaitent relocaliser des activités sur le territoire européen.

Nous-mêmes sommes contraints à relocaliser partiellement en Europe certaines activités *offshore* que nous avions en propre notamment à Madagascar et en Inde, sous la pression de nos clients. Nous avons d'ores et déjà ouvert et renforcé deux sites en Roumanie, en passant de 20 à 200 personnes sur place. En choisissant la Roumanie, j'essaie d'optimiser ma ressource pour pouvoir rester compétitif et y trouver des collaborateurs de qualité. Nous avons des profils types opérateurs et des *Information Technology* (IT).

Présent dans huit pays (États-Unis, France, Allemagne, Royaume-Uni, Pays-Bas, Inde, Madagascar et Roumanie), Jouve réalise la moitié de son chiffre d'affaires en Europe sur un total composé d'un tiers en Europe, d'un tiers aux États-Unis et d'un tiers en France.

Nous comptons augmenter significativement nos activités aux États-Unis dans les prochains mois, prochaines années.

### **La crise a-t-elle inspiré de nouvelles méthodes managériales en interne et une réorganisation du travail ?**

Concernant le télétravail, avant la crise, nous avions environ 80 personnes, essentiellement des cadres, qui avaient une journée de télétravail. Nous allons passer à

environ 600 personnes en télétravail, suivant un système de 2 jours en télétravail pour 3 jours de présence. L'accord que nous sommes en train de signer sera effectif au 1<sup>er</sup> octobre après un mois de préentiel pour tout le monde en septembre. Ce sas d'un mois où nous disons à nos équipes : « *Revenez tous avant de partir en télétravail !* » nous a paru indispensable. Certaines personnes ne se sont pas revues depuis un an et demi et certains collaborateurs ont pu se sentir un peu isolés, seuls dans leurs projets professionnels ou même personnels. L'idée est de remettre un peu d'ambiance à la machine à café, de recréer de l'esprit de corps au travers nos projets importants, de redonner un sens du travail collectif au gens. La vie en entreprise c'est avant tout un collectif. La conséquence en sera une réallocation de certains de nos actifs de bureaux : réduction d'un tiers de notre surface parisienne, vente d'un bâtiment et réhabilitation d'un autre site à Mayenne et rénovation du site de Rennes. Nous nous renforcerons sur les licences *Teams*, la sécurisation des réseaux *hard et soft*...

Par ailleurs, on lance un nouveau programme de formation de nos managers.

Enfin, notre politique de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) qui était totalement portée par notre ex-filiale imprimérie a dû être refondée après la vente de celle-ci. On a reconstruit très vite une politique RSE autour de l'excellence opérationnelle, d'indicateurs-clés notamment sur la parité (réajustement des salaires, redéfinition des postes de responsabilités). En ligne avec notre positionnement *tout digital*, on a engagé toute une politique de réduction d'envois de courriels. On a aussi beaucoup travaillé sur nos



*data centers* sur basse consommation, on a équipé tous nos ordinateurs d'écrans qui permettent de s'éteindre rapidement.

**Au-delà de la RSE, le groupe Jouve a-t-il engagé une réflexion sur l'adoption d'une raison d'être et le statut d'entreprise en mission ?**

Non. En revanche nous avons modifié l'accord d'intéressement pour avoir un meilleur partage de la valeur, à la fois sur des critères financiers classiques, mais également sur la politique accidents de l'entreprise et l'émission des effets de serre.

Le Groupe est encore en transformation et je ne crois pas que la raison d'être soit adaptée à notre structure, à notre typologie actionnariale et à la dynamique entrepreneuriale que je souhaite mener. En revanche, je vais coller le plus possible à une promesse qui tendrait à être une raison d'être mais ne suis pas prêt à modifier l'objet social de l'entreprise. Dans cette phase d'accélération, c'est encore un peu tôt.

**Jouve a dû s'adapter à cette période de pandémie mondiale sur tous les fronts. Avez-vous observé des évolutions dans les relations avec vos clients ?**

Dans notre secteur historique banques-assurances-protection sociale, nous avons énormément avancé dans l'expertise métier de nos clients. Ils nous demandent de plus en plus de leur apporter une garantie sur le traitement, une garantie finalement plus humaine que strictement opérationnelle. Cette dimension humaine devient très importante au fur et à mesure que nos algorithmes deviennent de plus en plus puissants. Nos clients recherchent davantage d'automatisation de processus blockchain très fiables mais en parallèle

ils mettent en avant une exigence humaine sur la gestion et la sécurisation de la *data*. Notre force est d'allier cette automatisation des processus et une garantie humaine.

**Quels sont les secteurs qui se sont particulièrement développés pendant la période pandémie ?**

Outre la santé, le secteur banques-protection sociale a progressé. La crise au fond a été le révélateur d'une prise de conscience d'un certain nombre de retards, générant ensuite une nécessité d'accélérer sur des pans où l'expertise n'existe pas ou se trouve ailleurs.

Nous sommes très serviciels avec aussi une position grandissante dans les administrations qui accélèrent leur

digitalisation et dans les entreprises de services à parcours clients. L'utilisation de la donnée était une tendance lourde

préexistante à la crise mais beaucoup d'acteurs ne savaient pas qu'elle existait, qu'elle n'était pas encore digitalisée et qu'ils pouvaient l'exploiter de façon aussi fine. Nous sommes vraiment dans une phase d'accélération.

**Comment définissez-vous l'innovation chez Jouve dans le domaine du digital ?**

C'est d'abord posséder une plateforme robuste IT qui assure la répliquabilité de tous nos business. *Business Process Outsourcing* (BPO), Intelligence artificielle (IA), *Robotic Process Automation* (RPA), automatisation des processus : grâce à ces technologies innovantes associées à une supervision humaine, nous pouvons traiter tous les *workflows* des plus simples aux plus complexes.

Notre innovation réelle, au-delà de nos technologies, est notre expertise métier



**Notre force est d'allier une automatisation des processus et une garantie humaine.**



## On doit trouver notre subsidiarité européenne dans l'innovation.

qui permet d'accompagner les clients de façon plus pointue.

La question n'est pas uniquement la *data* mais comment on peut l'exploiter, par exemple, si je veux lire des documents santé, comment utiliser cette information pour savoir quelle action elle doit entraîner. Idem pour les banques, notre plateforme crédit qui traite des crédits de bout en bout permet aux banquiers d'avoir accès à un portail de *scoring* pour évaluer le risque de leur client, pour l'entrée en relation c'est notre capacité à aller chercher en *blockchain* de l'information qui nous permet d'avoir un processus de lutte contre la fraude renforcé. Cela nécessite de disposer d'outils de calcul de plus en plus puissants et de remonter la chaîne de valeur sur l'expertise métier.

**La France reste dans la moyenne des pays industrialisés en matière d'innovation même si elle a amélioré sa position récemment. Mais elle reste derrière l'Allemagne et la Grande-Bretagne. Comment améliorer son rang ?**

On a potentiellement récupéré une capacité d'industrialisation, de dynamique de croissance et d'attractivité d'avant la crise Covid-19. Mais il faudra vérifier si dans les 18 prochains mois on se sera vraiment renforcé par rapport à nos voisins.

En termes d'investissement, on est boosté par le crédit d'impôt recherche (CIR), qui reste toutefois insuffisant par rapport à nos défis, en montant et en domaines d'intervention. Il faudrait surtout reconstruire une stratégie de filières et se positionner sur des secteurs où l'on est en capacité d'être *leader*

et non pas forcément suiveur : l'aéronautique, l'automobile, le numérique (hébergement, moteurs de recherche). Sans chercher à pouvoir concurrencer un jour les GAFAM, on doit trouver notre subsidiarité européenne dans l'innovation.

L'innovation se trouve aussi ailleurs. Nous sommes au premier rang européen en termes de licornes avec 17 unités, ce qui nous place devant l'Angleterre et l'Allemagne sur un écosystème numérique IT où ce n'était pas gagné d'avance. Notre environnement entrepreneurial reste très attractif puisque désormais environ 40% d'une promotion de l'École polytechnique va rejoindre une start-up.

En revanche, l'articulation recherche publique et privée ne fonctionne pas assez bien, cela mérite de dresser un bilan des pôles de compétitivité. Ils sont trop nombreux et se sont vu injecter beaucoup d'argent dans une logique d'accès au marché insuffisant. Nombre d'entreprises se sont diluées sur des projets collaboratifs qui ont été faiblement efficaces au regard des sommes d'argent engagées.

De son côté, l'intégration régionale fonctionne de mieux en mieux, les régions, ayant acquis une très bonne expertise, constituent le bon niveau. Chaque fois qu'une entreprise connaît des difficultés, la région se retrouve au côté de l'État et intervient avec ses propres leviers. On devrait renforcer l'échelon régional avec la création d'un outil fiscal. La région doit pouvoir afficher sa filière et favoriser l'implantation d'usines dans une logique filière. Dans ce but, pouvoir compter sur les budgets de la région, les orienter et tirer parti de l'attractivité fiscale est utile.

**Comment jugez-vous le rôle de Bpifrance, notamment par rapport à l'échelon régional ? Quel est le bon interlocuteur pour les entreprises qui veulent investir ?**

Tout dépend de l'entreprise, et de sa demande. Pour l'achat d'un bâtiment, l'implantation d'une usine ou la construction d'un système multimodal, la région est le bon interlocuteur, elle sait très bien faire pour le prêt participatif aidé, la syndication avec Bpifrance. Pour une demande d'aide à l'innovation afin de développer un projet, Bpifrance est très adaptée et peut réagir très rapidement car en tant que capital-risqueur, elle a des référentiels de *business* avec une expertise qui lui permet d'anticiper la réussite. Bpifrance offre une expertise plus pointue sur des business innovants.

Une combinaison des deux acteurs me paraît souhaitable, il ne faut pas les opposer, ils sont très complémentaires. Et puis les situations régionales sont très inégales, certaines régions sont performantes, d'autres moins.

**Joue-t-il aidé par la région et Bpifrance ?**

Nous n'avons pas de financement ni régional, ni de la part de Bpifrance pour des acquisitions ou notre croissance.

**En matière d'innovation, comment embarquer grands groupes et PME à travailler davantage ensemble ?**

Dans ce domaine les choses se sont améliorées car on part vraiment de loin, notamment sur les délais de paiement. Mais on s'inscrit faiblement dans des logiques filières, et plus dans des logiques de marchés. Ces logiques filières sont très inégalement poussées par rapport aux logiques marchés. Outre-Rhin, un *Lander* possède des filières très fortes et à la fois s'est structuré sur une logique de marchés. Nous sommes en retard là-dessus.

**Partagez-vous la vision optimiste de la « destruction créatrice » de Philippe Aghion ?**

Nous sommes aujourd'hui dans les prémices d'une lune de miel mais dont l'aboutissement va être plus compliqué car, comme le dit l'adage, l'eau emprunte toujours le chemin le plus court. La responsabilité de l'entreprise et le fait qu'on lui demande de peser davantage sur le sociétal, la volonté de l'État d'exister au travers de l'impôt prélevé, la volonté des collaborateurs de s'épanouir en tant qu'acteurs au sein de l'entreprise, toute cette coagulation est positive, intéressante, mais cet ensemble doit avoir un modèle économique.

Certaines grandes entreprises qui se sont engagées fortement dans la responsabilité sociétale n'ont pas eu en effet les taux de croissance les plus importants. Ce qui constitue une entreprise, c'est d'abord la robustesse de ses fonds propres. Un meilleur partage de la valeur ou le fait qu'une entreprise s'inscrive mieux dans un schéma régional ou national, sont bien sûr des éléments importants mais il faut s'assurer que l'entreprise puisse honorer ses promesses. Les entreprises les plus en vue sont construites sur des schémas de croissance qui sont en train de redécoller.

Lorsque les entreprises agiront davantage dans cette optique sociétale et que le système sera plus équilibré, il faudra que les impôts baissent et que les entreprises bénéficient alors de contreparties. L'interaction de l'entrepreneur avec l'État est bien fiscale, elle porte sur le prélèvement des charges qui garantissent notre modèle de protection sociale vertueux.

Plus l'entreprise devient sociétale et engagée, plus le modèle devra être révisé. Si nous ne sommes plus dans une logique de croissance, nous n'aurons plus la possibilité d'assurer les financements de ces nouveaux avantages octroyés. La situation de notre économie reste tout de même



**La performance plurielle met au même niveau d'attention et d'exigence cinq niveaux de performance : économique et financière ; commerciale ; sociale ; sociétale et environnementale.**

édifiante. Quelque 400 000 emplois non pourvus, un chômage structurel qui va avoisiner les 6 millions de personnes toutes catégories confondues, et une croissance de 5,75% : dans ce contexte on ne pourra faire baisser le chômage que faiblement et il faudra bien pourtant le financer...

**Alors que les aides publiques liées à la Covid-19 vont progressivement disparaître, les entreprises vont-elles pouvoir s'adapter et supporter le choc ?**

N'ayant pas reçu d'aide, je suis personnellement assez serein. Plus généralement ce ne sera pas un choc. Car le gouvernement va probablement procéder de façon séquentielle avec une dégressivité des aides, il va maintenir les couveuses pour des populations et des entreprises qui connaissent des difficultés notamment dans des filières comme le tourisme, l'aérien, l'hôtellerie-restauration. Il n'y aura pas, je crois, la vague attendue de destruction d'entreprises, en tout cas à la hauteur de celle qui avait été imaginée. Nous connaissons juste une correction haussière par rapport aux 55 000 entreprises qui périssent chaque année. Le système a en fait été très efficace.

**Beaucoup d'experts estiment que par rapport aux États-Unis les montants des plans de relance français et européen seraient trop faibles. Qu'en pensez-vous ?**

Je serai sur ce point nuancé. Je prends le cas de nos deux filiales aux États-Unis, l'une réalisant 30 millions d'euros, l'autre 20 millions d'euros, nous avons reçu respectivement 1,8 million et 1,2 million, du *cash* gratuit. Nous avons simplement dû justifier que cet argent était correctement utilisé pour payer

les salaires et les loyers. Ces aides viennent d'être transformées en subventions exceptionnelles. Cela fait donc partie du plan de 1 000 milliards mis en place par Joe Biden.

En France, le système a été assez différent avec le PGE qui doit être remboursé et qui constitue de la dette, avec le chômage partiel qui a permis à tous les travailleurs de pouvoir maintenir leur niveau de vie et d'assurer une consommation aujourd'hui en croissance.

Concernant le fléchage du plan de 100 milliards d'euros, il me paraît trop éclectique. Je suis dubitatif sur la capacité de l'État de déployer ces 100 milliards, connaissant la difficulté en France à obtenir des financements au travers de projets collaboratifs, d'appels à projets, d'appels d'offres et de cahiers des charges. C'est souvent diffus, peu accessible et cela prend beaucoup de temps. Un deuxième plan suivra parce que le premier n'aura pas été utilisé en pleine capacité et que d'autres idées feront jour pour mieux utiliser cet argent lors de la campagne présidentielle.

**Quels enseignements tirez-vous de la crise en matière de relations sociales dans l'entreprise ?**

Les partenaires sociaux s'en sont globalement bien tirés. Ils ont joué leur rôle sur les protocoles de confinement et de déconfinement, ils sont apparus crédibles, ils se sont comportés en responsabilité sur l'accord de télétravail en intégrant une mutation de l'évolution du travail qui semble correspondre avec les attentes des organisations syndicales et passe plutôt bien également au niveau des branches.

On constate aussi une prise de conscience générale de souveraineté

économique et partagée qui pourrait faire évoluer le dialogue social de façon plus responsable. Nous entrons peut-être dans une nouvelle ère syndicale pour les années à venir.

### **Est-on également à l'aube d'une nouvelle ère du capitalisme ?**

Incontestablement, oui. Le capitalisme va s'articuler sur un meilleur partage de la valeur qui s'imposera comme un grand débat de la présidentielle. Les entreprises qui verseront des dividendes sans participation ni intéressement, ce ne sera plus viable. On développera de nouveaux instruments de participation, des outils d'actions gratuites, d'accès au capital, plus simples pour les petites entreprises. Et il faudra aborder le sujet des très hautes rémunérations. On n'acceptera plus qu'un patron puisse toucher autant de millions intrinsèquement au seul motif qu'il vient tous les jours au travail, cela sera accepté si seulement il a accompli une performance extraordinaire portant création de valeur.

### **Quel est, selon vous, le bon niveau de souveraineté pour les entreprises ?**

La souveraineté ne peut être qu'européenne. Si nous voulons lutter contre les BATX ou les GAFAM, quand bien même ils seraient en partie démantelés, cela ne peut se faire que dans un schéma européen. Si OVH veut être un acteur-clé, il ne peut tenir ce rôle qu'à l'échelle européenne. Si Qwant veut devenir un moteur de recherche européen, il ne peut y prétendre que dans une logique européenne. Si on veut des supercalculateurs en France, ce sera avec Atos mais à l'échelon européen.

Quant à Jouve, l'entreprise, aujourd'hui de taille intermédiaire, est d'ores et déjà européenne avec de fortes ambitions. Nous pouvons faire de la croissance organique et externe en Europe. Nous essaierons de le faire et ensuite de devenir un acteur mondial. ■

### **Biographie Thibault Lanxade**

Thibault Lanxade est président directeur général du Groupe Jouve depuis octobre 2017, entreprise spécialisée dans l'accompagnement des transformations digitales.

Thibault Lanxade est, aussi depuis février 2019, président du comité de campagne du fonds de dotation pour la santé Clinatéc. Clinatéc est une plateforme de recherche technique dédiée au secteur hospitalier et intégrant un bloc opératoire de pointe et des équipes pluridisciplinaires, afin de développer des innovations de rupture indispensables à la médecine de demain

En parallèle de son parcours entrepreneurial, Thibault Lanxade s'est toujours engagé dans l'action collective au service des PME. Il est nommé ambassadeur à l'intéressement et la participation en février 2019 par Bruno Le Maire et Muriel Pénicaud, il poursuit sa mission de défense de l'entrepreneuriat en accompagnant les dirigeants de PME dans le partage de la valeur avec leurs salariés. Cette mission ayant fait l'objet de deux rapports remis aux ministres.

Il est l'auteur de plusieurs publications telles que « *Chefs d'entreprise, l'Europe est à vous !* » « *Un patronat, pour quoi faire ?* » (2012), « *Patronat, Syndicats, stops et encore !* », « *Carnet de campagne, et si c'était lui ?* » (2017).





ENTREPRISES

## Alexandre Le Vert

L'ÉTAT DOIT CONTINUER À INVESTIR POUR CRÉER UN ÉCOSYSTÈME DES INNOVATEURS ET FAVORISER LES TRANSFERTS DE COMPÉTENCES ENTRE PUBLIC ET PRIVÉ

Le président et cofondateur de la biotech lyonnaise Osivax détaille la manière dont les start-up tiennent le rôle des « *petits explorateurs* » auprès de « *Big Pharma* » en matière de recherche. Par ailleurs, Alexandre Le Vert défend un cercle vertueux pour l'innovation en France associant des mentors aidant au démarrage des start-up et des fonds d'investissement créant des « *effets de levier* ».

Propos recueillis par Aude de Castet



C'est le *business model* des sociétés de *biotech* : faire de la recherche pour « *dérisquer* » le projet.

**SOCIÉTAL.- Osivax fait partie de ces biotechs qui seront peut-être en France les « Moderna » de demain mais qui restent discrètes. À l'heure de la pandémie mondiale, comment décririez-vous le projet d'Osivax ?**

**Alexandre Le Vert.-** Nous avons co-fondé en 2017 Osivax qui a pour ambition de développer des vaccins dits universels contre l'ensemble des variants d'un même virus. Notre principal projet concerne un vaccin universel contre toutes les souches de grippe, sur lequel nous travaillons depuis la création de la société et qui est aujourd'hui en phase clinique.

Nous utilisons par ailleurs notre plateforme technologique pour développer depuis un an un vaccin contre tous les variants de coronavirus, qui est encore en phase pré-clinique de test. Notre société, qui compte une trentaine de collaborateurs, est une biotech qui fait de la recherche, qui ne génère pas de chiffre d'affaires et finance sa recherche non pas sur un Ebitda mais sur des levées de fonds auprès d'investisseurs privés et avec des soutiens auprès d'institutions publiques. Son modèle est un peu celui des sociétés d'exploitation de pétrole ou de sociétés minières. Au début, vous passez quatre à cinq ans à creuser, à démontrer qu'il y a bien du pétrole, sans générer de chiffre d'affaires. Plus vous allez sortir de données, plus votre probabilité de succès *in fine* va être importante et plus la valeur de l'entreprise augmente.

Et c'est ainsi que vous réussirez à attirer des investisseurs : si vous investissez en juin 2021 dans Osivax, cela nous permettra d'investir, d'augmenter notre probabilité de succès. Et si celle-ci progresse de 50% d'ici à un an, la valeur des actions que vous aurez achetées aura augmenté de 50%. C'est le

*business model* des sociétés de biotech : faire de la recherche pour « dérisquer » le projet et donc par là-même augmenter la valeur de l'entreprise et ensuite être en mesure de rechercher de nouveaux investisseurs.

**À combien s'élevaient les levées de fond que vous avez opérées depuis quatre ans ? Avec quels types d'investisseurs ?**

On a levé depuis notre création une dizaine de millions d'euros auprès d'investisseurs privés et également une vingtaine de millions de soutiens financiers publics, soit au total une trentaine de millions d'euros. Le tiers de fonds privés fait levier car il nous permet d'obtenir ensuite des financements publics. Le bon *ratio*, c'est le plus possible d'effet de levier à travers des financements publics. Des sociétés aux États-Unis ont des financements publics encore plus importants, mais nous sommes quand même plutôt bien placés sur ce point. En général on parle du 50-50 entre financements publics et privés. Nous sommes à deux tiers-un tiers, ce qui est plutôt satisfaisant.

Concernant le profil de nos investisseurs privés, les trois-quarts sont du *family office* et un quart des fonds d'investissement. Côté soutien public, ce sont pour moitié Bpifrance et pour l'autre moitié la Commission européenne.

**Votre société implantée en région lyonnaise dispose d'une antenne à Liège. Êtes-vous soutenu par la région Auvergne-Rhône-Alpes ?**

Nous n'avons pas de financement de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Aura). Si elles peuvent certes octroyer quelques centaines de milliers d'euros, cela ressemble à du saupoudrage, pas

vraiment très utile. De plus, le niveau d'expertise est très généraliste au sein des équipes régionales (ce qui est normal, donc je ne critique pas). Le bon niveau pour le financement des sociétés d'innovation qui ont besoin de plusieurs millions d'euros, ce n'est pas l'échelon régional ! Une région en France n'est pas capable de juger de la compétitivité d'une société comme Osivax, de savoir si nous sommes prometteurs ou non !

Si on veut créer de l'innovation, il faut avoir de la concurrence, et pour créer de la concurrence, c'est l'échelle nationale et surtout européenne qui est pertinente pour faire émerger des champions européens qui soient issus des

écosystèmes.

**Pourtant, avec votre ancrage lyonnais on pourrait penser que vous avez choisi cette région pour ses conditions favorables ou pour rejoindre une sorte de « Medical Valley » ...**

L'écosystème Rhône-alpin est évidemment hyper attractif. Le rôle de la région est de mettre en place des infrastructures comme un bio pôle, un *cluster*, des instituts de formation. En revanche, financer des petites et moyennes entreprises (PME) sur la base de leur capacité d'innovation, cela relève pour moi du saupoudrage. Les PME innovantes ne vont pas aller chercher cet argent car elles recherchent deux ou trois millions d'euros et pas seulement quelques centaines de milliers d'euros. Les régions n'ont pas les ressources nécessaires pour le faire.

**Est-ce que le recours à la création de fonds d'investissement sectoriels de la part des régions serait plus efficace pour l'installation de PME-TPE ?**

Le vrai sujet est de créer des écosystèmes riches et attractifs et la question est de savoir



**Le vrai sujet est de créer des écosystèmes riches et attractifs.**



Le vrai sujet est de créer des écosystèmes riches et attractifs.

comment un écosystème devient attractif. Il lui faut des talents, des infrastructures et bien sûr de l'argent. Concernant l'aspect financier, les discussions avec la région Aura sont inexistantes. Elles se résument à l'envoi de courriels avec des réponses tardives, souvent repoussées, qui se terminent *de facto* par une fin de non-recevoir.

Le rôle de la région est de financer des formations, des infrastructures, de faire en sorte que le terreau soit attractif. Mais un financement de sa part n'est pas le sujet. L'aide de Bpifrance a du sens parce que c'est au niveau national, qu'il s'agit de vrai argent pour un montant conséquent ! La difficulté avec la région, c'est que les montants restent assez faibles, que la compétence des personnes qui évaluent les projets est trop généraliste. Attention à ne pas rajouter de la complexité et de l'inefficacité non plus en créant de nouvelles structures de financement au niveau régional une nouvelle strate alors que Bpifrance existe déjà en région ! Il me semblerait plus judicieux de donner plus d'argent à Bpifrance en régions et pour Aura d'investir encore davantage dans les formations et les infrastructures, qui sont, eux, des vrais facteurs de compétitivité.

### **Comment à travers votre parcours êtes-vous arrivé à ce projet de start-up ?**

Je suis passionné par la biologie depuis la seconde au lycée et après avoir fait l'École Polytechnique, je me suis spécialisé dans ce domaine. J'ai commencé une thèse de neurobiologie cellulaire à Harvard que j'ai arrêtée au bout d'un an et demi, en ayant la volonté de rester dans la biotech, la pharma.

J'ai passé cinq ans chez BMS en Europe mais mon idée était de rejoindre une plus petite structure. Pour cela, j'ai passé deux ans au Boston Consulting Group où j'ai élargi mon spectre d'intérêt et beaucoup appris avec l'objectif de monter une boîte et de me rapprocher de la recherche. J'ai ensuite travaillé six ans auprès d'un entrepreneur du domaine de la santé comme un « entrepreneur en résidence » au sein de sa holding, où j'ai été directeur général de plusieurs sociétés aux États-Unis et en France, et où je l'ai accompagné dans ses investissements dans des sociétés de biotech dont j'ai été administrateur. En parallèle, j'avais été cofondateur de deux entreprises d'e-commerce en Asie.

À la confluence de ma double approche biologie et entrepreneuriat, on a monté Osivax comme *spin-off* d'une des boîtes dont j'étais le directeur général au sein de ce *family office*. On a levé des fonds grâce auxquels on a acquis la propriété industrielle, les équipes, la technologie qui ont fait Osivax, avec l'ambition des développer des vaccins dits universels contre toutes les souches de virus, en commençant par s'attaquer aux gripes saisonnières.

### **Comment est né ce concept particulier de projet, cet axe de vaccin ?**

C'est le processus de recherche qui nous y a conduit. On lance au début pas mal de sondes et on travaille sur une plateforme technologique qui nous permet de développer des vaccins particulièrement efficaces avec des profils d'effets secondaires et des coûts de fabrication très compétitifs. Dans ma précédente entreprise, IMAXIO, nous avions un projet pour

le paludisme avec l'université d'Oxford, un autre concernant le papillomavirus avec l'université de Heidelberg en Allemagne, un projet de vaccin aussi contre le staphylocoque doré financé par la Commission européenne, d'autres encore en partenariat avec des boîtes pharma. Et le projet qui a décollé le plus vite est celui qui a débouché sur Osivax. Vous lancez plusieurs sondes et puis vous regardez celle qui marche le mieux.

### Êtes-vous seul sur ce segment ou êtes-vous déjà en concurrence avec d'autres acteurs ?

C'est important de ne pas être tout seul car si vous êtes le seul à chercher à évangéliser le

marché, c'est un peu compliqué surtout lorsque vous êtes tout petit. Ensuite il faut être meilleur que les concurrents. Concrètement, dans notre domaine de vaccin universel contre la grippe avec notre mécanisme d'action révolutionnaire très différenciant, il existe sur le marché une dizaine de sociétés dont quatre vaccins sont en phase clinique : Vaccitech (à l'origine du vaccin d'AstraZeneca contre la Covid-19), Imutec et BiondVax, en plus d'Osivax. Sur ces quatre-là, nous considérons avoir le meilleur profil bénéfice-risque, autrement dit la meilleure protection avec de bons résultats pour les effets secondaires. Et d'ailleurs sur ces quatre sociétés, deux d'entre elles ont décidé récemment de déprioriser leur projet, n'étant pas forcément à l'aise avec leurs résultats ou se focalisant sur d'autres projets. Nous ne sommes donc plus que deux sociétés vraiment en piste.

### Comment le secteur du Big Pharma considère-t-il votre projet ?

Pour reprendre l'exemple du modèle de l'exploration de pétrole et de ses

premières phases, de plus en plus de groupes comme Total ou Shell ont besoin d'être entourés par des sociétés qui vont apprécier très précisément à la fois l'environnement sismique et socio-culturel local. Ils vont vivre en symbiose avec le « *petit explorateur* » et lorsque celui-ci leur aura démontré la pertinence du projet, il s'associera avec Total qui lui apportera son armada, les pipe-lines, les ingénieurs et la capacité de déployer la production à large échelle.

Dans la pharma, c'est devenu aujourd'hui un peu la même chose. Pendant les

phases amont de développement, on n'observe pas vraiment d'effet d'échelle important. Donc des sociétés comme Pfizer ou Sanofi ne sont

pas certaines de gagner la partie. Il existe deux ou trois dizaines de groupes comme eux dans le monde alors qu'il y a peut-être un millier de petites boîtes comme Osivax. Concrètement l'effet de ces chiffres fait que la majorité des innovations viennent des boîtes de biotech, non pas parce que nous serions meilleurs mais juste parce que nous sommes plus nombreux.

À un moment donné, on va pouvoir accélérer et c'est là où s'opèrent des effets d'échelle et le moment est alors de s'associer avec des groupes leaders. C'est ce qui s'est passé avec les vaccins Covid (BioNTech avec Pfizer, etc.). À terme, la vocation d'une biotech comme Osivax est de s'associer avec un grand groupe.

### Quel est le calendrier de sortie et de commercialisation de vos vaccins ?

Nous allons entrer en essai clinique pour notre vaccin coronavirus en 2022. Pour le virus contre la grippe, nous sommes en phase 2 et si tout se passe bien, on déposera une demande d'autorisation fin 2025 pour une commercialisation en 2026.



**Si on veut créer de l'innovation, il faut avoir de la concurrence.**



Je suis convaincu que l'innovation se fait par les petites entreprises.

### **Comptez-vous accroître vos effectifs et autour de combien de sites ?**

Nous avons déjà quasiment doublé nos effectifs en un an, en les portant à environ 35 personnes. Ensuite cela dépendra des financements qu'on arrivera à obtenir. Installés à Lyon, nous avons aussi une antenne à Liège qui réalise principalement le développement clinique. Malheureusement en France, les délais d'obtention d'autorisations pour faire des essais cliniques sont en effet très longs par rapport aux standards européens. Le résultat est qu'on ne fait pas les essais cliniques dans l'Hexagone. Nous avons été ainsi amenés lors de la création d'Osivax à faire un appel d'offres en Europe et on a choisi la Belgique. Outre-Quévrain, il suffit de 21 jours en moyenne pour obtenir une autorisation d'essai clinique et l'autorisation des comités éthiques contre à peu près 6 mois en France. Attendre six mois pour une société comme Osivax, c'est mourir !

### **Pourquoi le processus est-il si long en France ? Pourquoi ce frein des délais à l'innovation ?**

En France, il y a deux étapes cruciales pour pouvoir bénéficier d'une autorisation d'un essai clinique : celle de l'agence réglementaire et celle des comités éthiques. On constate un vrai effort de cette agence, l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), pour être compétitive. Mais pendant ce temps, côté Belgique, on s'améliore également ! Et la dernière réforme des comités éthiques en France a contribué à augmenter le délai des autorisations. Résultat : certains essais cliniques ne se font plus en France.

### **Qu'est ce qui manque d'après vous pour réussir l'innovation en France ?**

La localisation en France ou en Belgique n'est pas un problème pour la création de l'innovation en France. La bonne échelle est l'Europe. On doit en revanche se demander où sont les équipes, les brevets. Le point essentiel porte sur le comment faire émerger des boîtes qui vont faire l'innovation de demain et être compétitives au niveau international.

Je suis convaincu que l'innovation se fait par les petites entreprises. Pour un Sanofi-Pasteur, il y a peut-être 100 Osivax. Les chiffres montrent bien que les produits autorisés à être commercialisés sont issus de boîtes de biotech.

### **Quels sont les ingrédients nécessaires à l'innovation ?**

D'abord, il faut de la recherche, avoir des talents, ce point de départ existe bien en France. Après il faut de l'argent qui est au rendez-vous pour les premières étapes avec notamment Bpifrance au niveau régional pour des tickets de 500 000 à 1,5 million d'euros. Mais derrière, il faut parvenir à lever 10 voire 30-35 millions d'euros, et là notre pays est en situation plus délicate. Les causes en sont multiples : culture entrepreneuriale moins présente, moins d'exemples de personnes ayant réussi et passant du temps à évangéliser... Personnellement, je m'imagine très bien d'ici à cinq ans, fort du succès d'Osivax, à travailler à la fois sur un nouveau projet et à m'impliquer auprès de jeunes entrepreneurs et dans des conseils d'administration d'institutions publiques pour évangéliser. Cet écosystème existe par exemple à Oxford.



Des anciens de grands labos se mettent au service d'entrepreneurs de start-up au moment de la création des entreprises et participent de cette culture.

En France, l'État doit continuer à investir et à pousser ces transferts de compétence entre public et privé. Son rôle est de créer les infrastructures, les formations pour que les talents soient là, celui de l'entreprise est celui de faire en sorte que la concurrence fasse que seuls les meilleurs émergent. Quand je lève de l'argent, je parle bien sûr avec des Français, mais surtout avec des Européens et un peu avec des Américains, parce que l'échelle est d'abord européenne.



**En France, l'État doit continuer à investir et à pousser ces transferts de compétence entre public et privé.**

**Qu'avez-vous pensé du *bashing* qui s'est développé en France visant Sanofi Pasteur ?**

**Les grandes fortunes jouent-elles suffisamment le jeu ? Et sont-elles allant pour investir dans des secteurs d'innovation comme le vôtre ?**

Il est normal que les grandes fortunes du luxe par exemple n'investissent pas dans les biotechs. Elles mesurent parfaitement qu'elles ne peuvent pas évaluer de sociétés comme Osivax, elles préfèrent se renforcer dans leur domaine du luxe ou dans la logistique... C'est vrai que certains patrons ont investi en dehors de leur domaine comme le co-fondateur de SAP Dietmar Hopp dans CureVac et l'ARN messager en Allemagne.

Mais ceux qui investissent en général dans la biotech, comme les frères Andreas et Thomas Strüngmann qui ont financé BioNTech, sont issus du secteur, ils vivent et respirent biotech. Prenez Stéphane Bancel, le patron de Moderna, il va probablement réinvestir un jour dans des boîtes de biotech depuis les États-Unis.

En fait, on a besoin de créer un cercle vertueux où travailleraient ensemble d'un côté des mentors aidant les boîtes au démarrage à se doter de cette culture qui leur permettra de lever des fonds et, de l'autre, des fonds d'investissements européens à côté de Bpifrance qui créent des effets de levier. On doit faire émerger des Stéphane Bancel en France qui investissent ensuite dans la biotech, ce qui se passe déjà en Suisse. On a surtout besoin de fonds d'investissement dans la biotech basés à Paris qui aillent s'adresser aux grandes fortunes.

D'abord, ce n'est pas uniquement au Big Pharma d'innover. Ce n'est pas Pfizer qui a innové mais BioNTech, ce n'est pas AstraZeneca qui a innové mais Vaccitech... Ensuite, on ne peut pas dire que Pasteur n'a pas innové. Ils avaient des projets mais qui n'ont pas marché comme Themis. De son côté, Sanofi pâtit peut-être de sa position hégémonique en France avec des aléas bureaucratiques pour leur recherche et développement (R&D).

Le métier pour moi d'entreprises comme Pfizer, AstraZeneca ou Sanofi, c'est de faire un peu de recherche amont pour être capable de racheter les bons projets. Sanofi Pasteur, pour sa recherche de vaccin, est certes allé beaucoup plus vite que d'habitude mais sans être compétitif puisqu'ils ont pris *in fine* beaucoup plus de temps que leurs concurrents.

L'État, lui, doit continuer à investir pour créer un écosystème des innovateurs que sont les biotechs, dans lesquelles le CEO qui prend les décisions et fait les arbitrages, comprend ce qui se passe dans la boutique.



**On a besoin de créer un cercle vertueux où travailleraient ensemble d'un côté des mentors aidant les boîtes au démarrage à se doter de cette culture qui leur permettra de lever des fonds et, de l'autre, des fonds d'investissements européens à côté de Bpifrance qui créent des effets de levier.**

### **Peut-on avoir un espoir raisonnable de découvrir un jour un vaccin contre le VIH ?**

Ce qui est compliqué avec le Sida est que ce virus mute considérablement. Mais la tâche n'est pas impossible car il possède aussi des invariants. Nous travaillons aussi dans ce domaine. Mais nous touchons là une autre différence d'échelle avec les États-Unis : les projets VIH s'y élèvent à 250 millions de dollars de financement contre environ 10 millions en Europe. Pour avancer sur ce vaccin, faire des partenariats est également la bonne voie.

### **Quels sont les ingrédients de réussite de l'innovation ? Comment d'ailleurs peut-on l'évaluer ?**

C'est très compliqué dans les grandes entreprises d'identifier les bons projets en amont parce que les arbitrages obéissent aussi à des critères subjectifs comme les enjeux de pouvoir et de personnes. Au niveau de petites boîtes, ces enjeux n'existent pas, il n'y a pas non plus d'effet d'échelle et les projets sont évalués de façon plus froide. Cette destruction créatrice qui est dans la capacité de découverte et d'innovation, elle fonctionne mieux quand elle se situe en dehors des Big Pharma.

Les ingrédients de réussite, ce ne sont pas au départ de grosses structures, il faut garder une évaluation un peu froide des projets, indépendamment aussi de l'Ebitda. Ce sont des écosystèmes, des talents, et bien

sûr l'argent avec l'efficacité de Bpifrance. L'État doit utiliser des structures qui fonctionnent comme Bpifrance, s'appuyer sur la capacité d'évaluation des projets qu'apportent les fonds d'investissement, et être bien présent pour assurer les infrastructures et la stabilité de l'ensemble.

### **Quel est le poids des citoyens dans l'innovation : moteur ou frein ?**

Les Français aiment bien les petites boîtes, les entrepreneurs, ils préfèrent David à Goliath. Nous n'avons pas de problème de ce côté-là, on n'a pas du tout de mal à recruter. On a une bonne image. À vrai dire, les gens ont l'impression que nous faisons partie de la solution plutôt que du problème. ■

### **Biographie**

**Alexandre LE VERT**  
président exécutif et cofondateur  
de Osivax

### **Expérience**

Alexandre Le Vert possède une longue expérience dans le domaine de la santé allant de la recherche et du développement à la commercialisation de vaccins et de produits thérapeutiques.

Il est un entrepreneur expert en biotechnologie et innovation.

Alexandre Le Vert est membre du conseil d'administration de plusieurs sociétés de biotechnologie en France et aux États-Unis.

- CEO, IMAXIO (2011-2017)
- Investment Director, Pradeyrol Développement (2011-2014)
- Consultant, Boston Consulting Group (2009-2011)
- Marketing Manager and Sales Director, BMS France (2003-2008)
- Research scientist, Harvard University and Institut Pasteur (2001-2003)
- Sous-lieutenant, 1<sup>er</sup> RPIMa, Forces spéciales françaises (1999-2000)

### **Formation**

- École Polytechnique (MS), Palaiseau, France
- Harvard University, MA, USA



ENTREPRISES

## Sébastien Massart

NOUVEAUX POSSIBLES, NOUVELLE ÉCONOMIE,  
NOUVELLES RESPONSABILITÉS

Parce que « *l'innovation commence toujours par l'élargissement de la perspective* », Sébastien Massart, directeur de la stratégie de Dassault Systèmes et ancien conseiller industriel à la Présidence de la République, explique comment l'innovation, et notamment le virtuel, a contribué à la création d'une nouvelle économie. Selon lui, l'industrie, « *conséquence du rêve* », crée de nouvelles responsabilités, de même qu'une exigence nouvelle quant à nos comportements.



**Comment envisageait-on les déplacements avant le GPS ou les VTC ?  
Comment prenait-on des photos avant le smartphone ?  
Comment fonctionnait un carnet d'adresses avant Internet ?**

### NOUVELLES EXPÉRIENCES

Nous traversons un moment unique de virtualisation accélérée du monde. Malgré l'évolution très rapide, chaque génération traversant plusieurs ruptures majeures au cours de sa vie, nous ne nous en apercevons pas car nous apprenons à chaque fois très rapidement à vivre dans les nouvelles conditions socio-techniques.

Ce qui paraissait précédemment impossible devient instantanément naturel, de telle sorte que même l'imagination rétrospective est un exercice très difficile : comment envisageait-on les déplacements avant le GPS ou les VTC ? Comment prenait-on des photos avant le smartphone ? Comment fonctionnait un carnet d'adresses avant Internet ? Il sera nécessaire, plus tard, de procéder à une histoire des représentations, car elles sont une traduction irréfutable des états mentaux de nos sociétés. Ainsi, dans les peintures de la Renaissance italienne, la naissance de la perspective au XV<sup>ème</sup> siècle a permis et a accompagné l'« invention » de la subjectivité moderne. L'historien de l'art Daniel Arasse montre ainsi comment l'émergence de l'individu, tel qu'on le connaît dans nos sociétés avec sa capacité de jugement et son autonomie d'action, est reflétée dans la structure perspective du tableau, avec ses lignes et ses ombres.

Désormais l'observateur, sujet humain, est positionné dans le monde au même niveau que les choses. Derrière cette évolution des représentations, et avec l'intervention concomitante d'une technologie de l'information appelée imprimerie, la société

moderne émerge avec des révolutions majeures sur les plans scientifiques, politiques, religieux, sociétaux...

Que dire alors de l'époque que nous traversons ? Gutenberg avait multiplié la vitesse de recopie de l'information par un facteur 60 environ. Ce facteur est désormais devenu une exponentielle avec l'économie de la donnée. Sur nos écrans déjà, les cartes et les plans s'effacent au profit d'une représentation plus intime de notre expérience de l'espace. Nos parcours – trajet de A à B – sont linéarisés dans une perspective curviligne qui efface la géographie en adoptant le point de vue de l'acteur. L'espace est tout au mieux présenté comme une arborescence séquencée... et à l'extrême il est réduit à un point intitulé « *estimated time of arrival* » – négation du territoire parcouru. Les agendas numériques et partagés bouleversent tout autant notre représentation du temps, aplatissant « mon temps » sur « le tien » puisque nous pouvons naviguer les congruences. La navigation dans « Mes Photos » devient un *Rubik's Cube* alternant des projections sur les lieux, les événements, la *timeline*, les profils, les humeurs... Ces nouvelles représentations matérialisent le tournant de l'expérience.

## NOUVELLE ÉCONOMIE

Dans contexte, la valeur du virtuel a dépassé la valeur du réel. Or le thermomètre économique ne capte plus les phénomènes pertinents : la contribution mesurée de Wikipédia au produit intérieur brut (PIB) mondial est limitée à 100 millions de dollars environ, correspondant à son

budget annuel, alors que la contribution réelle à l'économie mondiale est supérieure au moins d'un facteur 10 000, à travers la capacité pour l'intégralité des étudiants et des professionnels d'apprendre et d'explorer des savoirs de façon accélérée, pour les chercheurs de connecter et organiser la connaissance, pour les voyageurs d'éclairer la découverte des lieux et des pays...

Des premiers travaux d'économistes émergent pour tenter de mesurer cette valeur non visible liée aux plateformes numériques, ou à tout le moins de la rendre perceptible. Jonathan Haskel et Stian Westlake ont montré, à partir d'une étude des bilans des plus grandes entreprises mondiales, que les courbes se croisent : la valeur des actifs immatériels est devenue supérieure à la valeur des actifs tangibles depuis une



La valeur du virtuel a dépassé la valeur du réel.

dizaine d'années environ. Un autre économiste, Erik Brynjolfsson, a proposé une méthode pour mesurer la valeur de grandes plateformes à partir d'une enquête sociologique : son estimation médiane conduit à une valeur (par mois et par personne) de 500 euros pour WhatsApp, 100 euros pour Facebook, 50 euros pour Maps... Montants financiers qui prennent toute leur signification si on les compare au salaire médian des mêmes populations. Ce sont des pistes encore incomplètes et peu robustes, mais elles permettent de percevoir l'écart grandissant entre l'économie visible et la valeur économique non-mesurée résultant des plateformes. Derrière cette incapacité à mesurer l'économie se trament des distorsions de valeur et donc un décalage au niveau de la politique publique et des conventions économiques. L'économie suppose en fait une nouvelle raison gouvernementale, sur ces





Tous les jours des entrepreneurs imaginent et créent des expériences qui étaient jugées jusqu'alors inatteignables.

territoires hybrides public-privé. Or ce sont ici que se jouent, pour les pays, leur capacité d'innovation et d'industrie pour le futur, de même que la capacité à protéger leurs citoyens, à les soigner, à les nourrir, à disposer souverainement des infrastructures nationales...

Les nouvelles règles économiques emportent un nouveau régime de la fiscalité, de l'identité des personnes, un modèle de valeur reconnaissant la production et l'usage des données. Par exemple, alors que le XX<sup>ème</sup> siècle avait consacré le brevet comme critère d'innovation, le XXI<sup>ème</sup> siècle positionne désormais le logiciel et la donnée au cœur des stratégies d'innovation.

L'économie du passé paraît manquer de relief par contraste avec les nouvelles industries qui émergent, comme si l'on n'avait pas encore, jusqu'alors, identifié la valeur que génère telle ou telle activité pour la personne humaine... On découvre soudain la connexion des secteurs économiques à une finalité. On n'a plus affaire au secteur automobile mais à la filière mobilité. On n'a plus affaire au secteur pharmaceutique mais à la filière santé. On n'a plus affaire au secteur pétrolier mais à la filière énergie. À chaque fois, une remise en contexte est exigée : la mobilité s'évalue par rapport à un territoire, la santé par rapport à des corps et des personnes, l'énergie par rapport à un impact global. L'innovation commence toujours alors par cet élargissement de la perspective.

### NOUVEAUX POSSIBLES

La première impression est celle d'une innovation soustractive. On ne fabrique plus des produits mais des expériences. Ce faisant on projette l'objet sur son usage. C'est ainsi que l'on peut supprimer des gaspillages, des excès de matière

ou d'énergie, limiter les flux et les rejets, imaginer le réemploi... Cette pensée « organique », inspirée du vivant, procède par renforcement du métabolisme là où il est sollicité, de même que l'os croît quand il est soumis à un exercice ou que le lierre se développe là où sa tige rencontre un support. Il s'agit d'une démarche « économique » au sens où elle se focalise sur le plus important, « ce qui compte vraiment pour l'utilisateur », qui n'est pas matériel mais bien expérientiel.

Le plus difficile est alors de se projeter dans la perspective du futur antérieur. Pour d'une part identifier l'énergie distraite ou soustraite, celle que l'on peut libérer pour la remobiliser. Car il ne s'agit pas uniquement de soustraire, mais plutôt de multiplier les expériences possibles. Et donc, d'autre part, ce qui est beaucoup plus difficile : proposer des points d'application à cette énergie libérée.

Ici intervient le « rêve ». Il part de l'inutile : c'est une évidence puisque « *je pouvais vivre sans ce nouveau service tant que j'en ignorais la possibilité* ». Georges Bataille parlait de l'économie somptuaire et reliait ceci au phénomène du don : le fondement de la vraie valeur est en dehors de toute nécessité. Les industriels – on peut aussi dire l'entrepreneur – sont ces personnes qui formulent de tels rêves pour nos sociétés, et ce faisant qui les rendent réalisables. Ce phénomène n'est pas magique : il intervient quotidiennement et relève du vivant. Avant que la trompe de l'éléphant n'existe, elle était impossible... Tous les jours des entrepreneurs imaginent et créent des expériences qui étaient jugées jusqu'alors inatteignables. L'entreprise Lightyear propose une voiture propulsée par l'énergie solaire, qu'elle jobe sur son toit. L'entreprise Joby Aviation propose

un service de taxis volants autonomes pour se déplacer en ville. L'entreprise Futura Gaia propose des fermes verticales qui permettront de rapprocher l'agriculture de la consommation alimentaire. Chacune de ces entreprises utilise des univers virtuels (apportés par Dassault Systèmes) pour imaginer, concevoir, produire et opérer son activité.

La crise pandémique vient illustrer ce point aussi de façon marquante à travers la vitesse exceptionnelle de développement des vaccins : l'industrie est

parvenue à franchir en 9 mois des étapes qui nécessitaient au moins 8 ans auparavant. Cette accélération fulgurante a été permise par un usage massif des données et des simulations dans la phase de recherche et d'essais cliniques puis une

mise en production accélérée par la virtualisation des systèmes industriels. Dassault Systèmes a ainsi accompagné la majorité des essais cliniques commerciaux dans le monde concernant le coronavirus, avec des acteurs comme Moderna par exemple, en apportant une plateforme scientifique complète intégrant les données de santé.

En ce sens l'industrie est une conséquence du rêve. Elle requiert un nouveau récit industriel – envisagé par exemple par Pierre Veltz dans la société hyper-industrielle puis pour une économie désirable. Le monde industriel, dont la prise de conscience ne fait aucun doute, se doit de proposer des solutions aux défis radicaux posés à nos sociétés et à notre planète. L'industrie s'y attelle en faisant émerger de nouveaux modes de vie. Ceux-ci supposent de réinventer le rôle de l'entreprise dans la société : à l'ère du capitalisme numérique et de l'économie de l'expérience, l'entreprise se doit de penser son insertion dans un « milieu », au croisement non seulement d'un écosystème d'acteurs économiques et de citoyens, mais également de systèmes vivants et de ressources naturelles.

Ceci requiert une mise en cohérence du modèle de génération de valeur avec le modèle politique

de l'entreprise, comme le pointe par exemple la chercheuse Isabelle Ferreras quand elle mobilise la science politique pour refonder l'exigence de démocratie dans l'entreprise.

Cette évolution est un corollaire de la virtualisation du monde : la capacité à générer le rêve et à le réaliser suppose l'élargissement du fonctionnement de l'entreprise au-delà du paradigme managérial. Le problème est alors la mise en cohérence avec les choix des sociétés et les ressources dont elles disposent en termes d'imaginaire. Ainsi le rêve

européen n'est pas de s'échapper de la planète – pour aller sur Mars ou ailleurs – mais de mieux l'observer pour mieux en prendre soin. Ceci a des conséquences industrielles très directes et constitue un patrimoine différenciant à l'échelle mondiale.



**À l'ère du capitalisme numérique et de l'économie de l'expérience, l'entreprise se doit de penser son insertion dans un « milieu », au croisement non seulement d'un écosystème d'acteurs économiques et de citoyens, mais également de systèmes vivants et de ressources naturelles.**

## NOUVELLES RESPONSABILITÉS

L'ouverture de ces nouveaux possibles, permise par le virtuel, conduit ensuite à une exigence nouvelle concernant nos comportements, l'organisation de nos sociétés et nos économies. Nous entrons dans le « nouveau Nouveau Monde » entrevu par l'anthropologue Georges Balandier : le continent à explorer n'est pas de l'autre côté des océans mais bien sur les territoires infinis du virtuel. Ce monde mêle entre eux le public et le privé, dans une hybridation déterminée par l'unicité de l'expérience – traversée par les données provenant des usages. Les espaces communs ouverts par le virtuel doivent désormais être habités, avec une nouvelle civilité et de nouvelles règles de comportements.

Une nouvelle question « foncière » est inévitablement posée pour les territoires virtuels, répartis selon des domaines cohérents d'expérience. Qui les régule ? Quels sont les droits de propriété et faut-il les limiter ? Quelle est l'identité et l'identification des individus dans ces espaces ? Ces questions, de nature institutionnelle, ont été résolues avec pertinence par Wikipédia, dont le modèle de production



Au XXI<sup>ème</sup> siècle un nouvel impératif catégorique doit être imaginé (...) « *Agis toujours de telle sorte que ton action ouvre plus de possibles qu'elle n'en détruit* »

de valeur est en harmonie avec le modèle de gouvernance. En revanche le problème reste ouvert et sans solution satisfaisante à ce stade en ce qui concerne les réseaux sociaux, avec toutes les dérives et conséquences bien réelles qui en découlent. Des problèmes analogues se poseront très rapidement dans le domaine de la mobilité, quand il s'agira de concéder l'exploitation d'un service de mobilité autonome sur un territoire. Ou encore dans le domaine de la santé, où la donnée permet de mieux connaître et adapter les thérapies pour un patient.

Le risque serait de chercher à coloniser ces espaces – alors qu'ils nécessitent un soin attentionné et curieux pour que puisse émerger leur vraie valeur dans un rapport d'harmonie avec le monde réel. Il est frappant d'observer le pouvoir déclaratoire – le jeu de performativité – à l'œuvre dans les univers numériques. Tant que nous n'habiterons pas avec soin les univers virtuels, ce pouvoir vient, pour les apprentis sorciers de ce monde, avec son corollaire négatif : *fake news*, bulles spéculatives, destruction massive de valeur, aliénation des personnes face aux écrans et aux réseaux sociaux, cyberattaques...

Au siècle des Lumières, Emmanuel Kant avait fondé la morale sur un critère d'universalité, formulé dans le célèbre « *impératif catégorique* ». On peut le résumer ainsi : « *Agis de telle sorte que le principe de ton action puisse être universalisé* ». En deux siècles les conditions anthropologiques d'une telle approche ont profondément évolué.

Le numérique a mis en œuvre à très grande échelle des grilles d'action universelles. La globalisation et ses effets conduisent à questionner l'universel dans son origine centrée sur l'Occident. Les enjeux du climat et de la biodiversité démontrent les conséquences terribles d'un aplanissement universel des comportements.

Au XXI<sup>ème</sup> siècle un nouvel impératif catégorique doit être imaginé, car il s'agit désormais moins de garantir l'universalité que de protéger la « natalité », c'est-à-dire la capacité à bifurquer, à ouvrir de nouveaux possibles, à produire de l'imprévisible. Tel est le combat face au risque, bien réel, que les technologies de l'information conduisent à surdéterminer nos trajectoires dans tous les domaines de l'expérience. « *Agis toujours de telle sorte que ton action ouvre plus de possibles qu'elle n'en détruit.* »

Effet miroir de l'économie de l'expérience (si l'on veut bien entendre « économie » comme organisation du logis) : sur le plan pratique il nous faut de nouvelles conventions de comportements pour les collectifs humains engagés dans un monde réel et virtuel. Pour prendre soin du monde, nous avons l'opportunité et l'obligation de prendre soin du virtuel et de l'habiter progressivement dans toute sa virtualité.

C'est seulement à cette condition, de natalité, que nous pourrons relever les défis du XXI<sup>ème</sup> siècle et créer la structure de co(i)mmunité (au sens de Peter Sloterdijk) qui permettra de retrouver une harmonie entre l'industrie, nos sociétés et le vivant. ■

### Biographie Sébastien Massart

Sébastien Massart est directeur de la stratégie de Dassault Systèmes.

Il est également vice-président de l'association Tech'In France.

Auparavant, Sébastien a été conseiller technique au sein du cabinet du Ministre de la Défense Jean-Yves Le Drian, puis conseiller industriel à la Présidence de la République.

Il a commencé sa carrière chez Deloitte Consulting Group, puis comme responsable du développement économique à la DIRECCTE et à la Préfecture du Languedoc-Roussillon. Il rejoint ensuite l'Autorité des Marchés Financiers où il pilote la définition d'un nouveau plan stratégique intitulé « *Redonner du sens à la finance* » et prend part aux négociations européennes sur la régulation des marchés d'instruments dérivés. Il contribue ensuite, au sein de l'Agence des Participations de l'État (Ministère de l'Économie), au rapprochement franco-allemand entre KMW et Nexter.

Sébastien enseigne à SciencesPo Paris. Il est diplômé de l'École Polytechnique et ingénieur des mines. Diplômé en philosophie de l'École Normale Supérieure de la rue d'Ulm et en physique théorique (master 2), il a publié plusieurs articles sur l'innovation et les univers virtuels, dont récemment : « *Shaping the Unknown with Virtual Universes – the New Fuel for Innovation* » (Global Innovation Index Report, 2020), « *De l'entreprise-plateforme à l'institution sphérique* » (Métamorphoses des relations État-Entreprise, Editions Manucius, 2020).



## ENTREPRISES

### Philippe d'Ornano

UNE RÉINDUSTRIALISATION DURABLE N'AURA PAS LIEU SANS RÉALIGNEMENT DES TAXES DE PRODUCTION SUR LA MOYENNE EUROPÉENNE.

Le président du groupe familial Sisley analyse comment son entreprise a continué à aller de l'avant pendant la crise sans couper dans les investissements ni cesser de recruter. Philippe d'Ornano, par ailleurs co-président du Mouvement des entreprises de taille intermédiaire (METI), plaide pour l'ambition de reconstruire un vrai « *Mittelstand français* », les ETI françaises ayant tout pour rivaliser avec leurs voisines européennes et constituer l'airbag économique en temps de crise. Pour appuyer la réindustrialisation, il souhaite de nouvelles améliorations de leur écosystème fondé notamment sur la baisse des taxes de production et les interactions avec les différents acteurs.

Propos recueillis par Aude de Castet et Philippe Reiller



© Oleg Covian

**SOCIÉTAL.- Comment Sisley, spécialisée dans les cosmétiques haut-de-gamme, a-t-elle traversé cette crise inédite ? Quelles ont été les répercussions en termes de chiffre d'affaires et de résultat ?**

**Philippe d'Ornano.-** Magasins fermés en Europe de l'Ouest, plus de possibilité de voyager, l'inquiétude compréhensible de certains de nos collaborateurs face à une épidémie inconnue etc., les premiers moments de réactions face à une telle crise ont été un vrai stress test pour les entreprises et les salariés.

Sisley est une entreprise familiale, non cotée, par ailleurs internationale (4 500 personnes dans le monde entier et plus de 100 nationalités). Notre entreprise est très unie et cela a été une grande fierté de voir la façon dont les équipes ont réagi. Elles se sont montrées solidaires et combatives, tant en France que dans tous les pays où nous travaillons. Nous avons tous ressenti l'unité de l'entreprise, qui fait souvent la force des ETI et des entreprises familiales comme la nôtre. Nous avons fait face. L'usine de Blois n'a pas fermé, la logistique ne s'est pas arrêtée, partout où c'était autorisé, on a continué à travailler, comme en Corée où nos vendeuses étaient dans les magasins. Tout le monde s'est senti très concerné et Sisley a été l'une des toutes premières marques dont les équipes étaient présentes sur le terrain à la réouverture.

Nous avons non seulement pu nous organiser pour protéger autant que



**Nous avons tous ressenti l'unité de l'entreprise, qui fait souvent la force des ETI et des entreprises familiales comme la nôtre.**



possible nos équipes mais nous avons aussi eu parmi les meilleurs résultats de notre secteur pendant cette période. Notre chiffre d'affaires 2020 n'a baissé que de 3,5% et nous avons préservé pour l'essentiel notre rentabilité. J'y vois deux explications : la motivation et le professionnalisme des équipes et le fait de ne pas avoir coupé dans les investissements. C'est le propre des ETI familiales qui ont la taille pour mieux résister aux crises et en même temps qui se projettent dans le long terme de ne pas tailler dans les investissements sauf difficultés extrêmes.

**Dans quels domaines avez-vous continué à investir ?**

Nous avons poursuivi nos projets de développement sur les sites de production, nos 31 filiales à l'étranger, le digital, le commercial et même dans la publicité. Nos équipes de recherche ont continué à travailler en

présentiel. Nous n'avons renoncé à aucun lancement. En pleine période Covid-19, nous avons sorti *Sisleya La Cure de Sisley*, un programme anti-âge très haut-de-gamme. En février dernier, nous avons lancé notre nouveau parfum pour femme *Izia La Nuit*. Tout cela en profitant des réouvertures de magasin, du développement de notre activité sur le digital, et du fait que certains pays sont restés très dynamiques. En résumé, on ne s'est pas arrêté !

Notre profil d'entreprise est intéressant dans ces périodes de crise. Les ETI, au contraire des grandes entreprises à capitaux dispersés qui sont souvent sous le regard et la pression du marché et qui peuvent être contraintes de surréagir à ce type d'événement, continuent à investir et agissent comme un véritable airbag pour l'économie. Elles sont aussi plus grandes et moins fragiles que les PME souvent

urement impactées pendant ces périodes et continuent à créer des emplois. Cela s'est vérifié en 2009 comme en 2020 où les ETI françaises ont connu un solde positif d'emplois nets.

Sisley en est un exemple. Nous avons augmenté nos effectifs en France de 6% en 2020. Et déjà en mars 2009, nous avons posé la première pierre de notre site administratif, logistique recherche de Saint-Ouen-l'Aumône, un projet de 65 millions d'euros d'investissement que nous n'avons pas reporté à cause de la crise parce que nous pensions qu'à long terme cet investissement était nécessaire au développement de notre entreprise.

**Comment désormais envisagez-vous la sortie de crise ? Quelles sont vos perspectives pour 2021 ?**

nous ont permis de passer ce cap et de nous mettre dans une bonne position face à, nous l'espérons, l'affaiblissement de la pandémie et la reprise mondiale. Sauf fait nouveau, nous devrions rebondir et progresser en 2021 par rapport à 2019 entre 15 et 20%. Mais nous nous organisons déjà pour assurer tous les éléments de la croissance à moyen terme de notre entreprise, l'innovation, l'outil industriel, la poursuite de notre développement à l'exportation, la transformation digitale, ou la maîtrise de notre impact environnemental. Tous ces sujets sont passionnants.

**La crise a-t-elle fait évoluer le comportement et les attentes des consommateurs ?**

Bien sûr, les gens sortant moins et étant contraints de porter des masques, les



**Les ETI au contraire de grandes entreprises à capitaux dispersés continuent à investir et agissent comme un véritable airbag pour l'économie.**

Le maintien de nos projets conjugué à la très belle image de la marque



**Toute crise est utile. Nous avons appris et développé nos ventes sur Internet mais aussi amélioré les interactions nouvelles avec nos consommateurs.**

ventes de parfums et surtout de maquillage ont baissé. En revanche, le soin s'est maintenu et le capillaire avec le lancement de la marque haut-de-gamme pour cheveux *Hair Rituel* s'est même développé. D'autre part, les magasins ayant été fermés pendant plusieurs périodes, nos consommateurs ont moins acheté de nouveautés, ayant plus de difficulté à les découvrir sur Internet. Les prestations de soins en institut ont été pendant les confinements impossibles, mais nos maisons Sisley ont été prises d'assaut dès la réouverture. L'usage du digital s'est accéléré.

#### **Quelle part réservez-vous à la recherche ? En quoi consiste l'innovation chez Sisley ?**

En dix ans, depuis notre installation à Saint-Ouen-L'Aumône (Val-d'Oise), nous avons multiplié par cinq nos budgets de recherche, avec l'ajout de nouveaux laboratoires dédiés et pointus, des équipes renforcées et montées en compétence. Mais aussi une culture très créative et quatre-vingt ans d'expérience dans notre secteur d'activité. La recherche cosmétique, c'est la rencontre entre l'étude du fonctionnement de la peau et la maîtrise de technologies qui permettent d'obtenir des résultats concrets : protection contre le soleil, prévention des signes de l'âge, hydratation, démaquillage lutte contre les rougeurs, etc. Notre marque est haut-de-gamme, ce qui nous donne une très grande liberté pour travailler à la meilleure formule possible. Nous utilisons et sommes les spécialistes des actifs issus de la chimie naturelle des plantes, des concentrations souvent plus fortes mais surtout des formulations élaborées qui incorporent des associations complexes d'actifs.

La recherche est à la fois très ouverte sur l'extérieur et très intégrée. Mais nous pouvons aussi travailler avec des partenaires

comme pour notre dernier amincissant *Le Sculpteur* à travers une collaboration avec une équipe de Jussieu et un partenariat public-privé pour le financement.

Sisley soigne chacun de ses lancements, en général moins nombreux que ceux des marques concurrentes. Nous avons le luxe de prendre notre temps et de préparer chaque nouveauté avec beaucoup d'exigence. Nous proposons avant tout une méthode de soins qui doit répondre aux besoins de nos consommateurs et à nos consommatrices. Chaque nouveauté doit être pensée pour apporter une pierre à cet édifice. Nous avons mis par exemple dix ans de recherche pour sortir notre produit emblématique, la crème anti-âge *Sisleya*. Comme et parce que Sisley se positionne dans le haut de gamme, nos équipes ne se voient pas fixer des limites de prix ni des contraintes de temps. Nous lançons le produit quand nous pensons que nous sommes prêts et si nous trouvons qu'il est exceptionnel. Nos chercheurs apprécient cette liberté et ils en tirent parti. Nous ne lançons que trois ou quatre produits de soins par an, à peu près autant en maquillage.

Quant aux parfums, la recherche se rapproche de la création artistique. Elle est libre, itérative et nous ne nous fixons pas de calendrier. Nous lançons un nouveau parfum après une longue période de cohabitation et d'évaluation assez personnelle. Entre le lancement de l'Eau du Soir et Soir de Lune par exemple, plus de dix ans se sont écoulés, ce qui est assez rare en parfumerie.

#### **Avez-vous dans le viseur des secteurs où vous n'êtes pas encore présents ?**

Nous sommes plutôt des créateurs que des financiers et nous ne sommes pas particulièrement à l'affût

de marques à racheter. Ce qui nous intéresse, c'est de créer, autour d'une idée, parfois d'une hypothèse de recherche, d'un besoin identifié.

La création de la marque *Hair Rituel* il y a trois ans en est une bonne illustration. Au départ, ce sont nos équipes de recherche qui ont proposé d'engager un budget pour vérifier si notre très grande expertise du soin et de la peau et nos actifs végétaux pouvaient être mis au service des cheveux. Compte tenu des technologies utilisées, cette marque devait être une marque de capillaire haut de gamme. Lancée il y a trois ans, déjà présente dans le monde entier, elle s'annonce comme un grand succès, et a vu ses ventes augmenter de 25% en 2020 et connaît encore une croissance de 50% cette année, se classant première marque capillaire dans les parfumeries en France. Notre sérum anti-chûte par exemple a reçu plus de 25 prix de la presse internationale, et bénéficie d'un formidable bouche à oreille.

**Quels enseignements pouvez-vous tirer aujourd'hui de la période de pandémie ?**

Toute crise est utile. Nous avons appris et développé nos ventes sur Internet mais aussi amélioré les interactions nouvelles avec nos consommateurs. Nous avons dans des conditions difficiles testé le télétravail et avons pu en apprécier les plus et les moins. Au-delà des progrès techniques qui le rendent possible, et s'il est apprécié par certains, il n'est pas sans innocuité en termes de créativité mais aussi d'unité de l'entreprise.

Nous avons aussi appris, en les perdant pour un temps, que les rapports humains sont plus que jamais précieux, entre nos collaborateurs et avec nos clients. Sisley est une entreprise riche de ses 3 500 vendeuses et vendeurs qui s'est bâtie sur la créativité, le conseil, l'interaction, les voyages. Nous désirons plus que jamais défendre ces valeurs.

**En tant que coprésident du METI, vous avez suivi de près la façon dont les ETI ont réagi à la crise. Comment se sont-elles comportées pendant la crise ?**

Nous avons interrogé et suivi quasiment toutes les semaines une base de 800 ETI, et partagé

ces informations avec les pouvoirs publics. On peut distinguer trois catégories : 10 à 15% ont surperformé dans des secteurs favorisés par la crise (alimentation, santé, etc.), la grosse majorité a connu une baisse d'activité en 2020 en moyenne de 6% et quelque 10 à 15% d'entre elles, dans les secteurs les plus exposés ont connu et ont toujours d'importantes difficultés.

Globalement les ETI familiales ou dirigées par leur fondateur (70% du total des ETI) ont bien tenu le choc, voire ont souvent continué à investir et à recruter. Le solde net de création d'emplois en 2020 a été positif et celui des premiers mois de 2021 affiche plus de 10 000 emplois créés.

**Est-ce que la politique de l'État avec le soutien au chômage partiel et les PEG a permis de tenir le tissu des ETI ?**

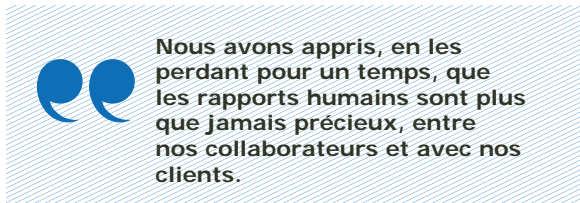
L'État a appris de la crise de 2008 et sa réaction a été rapide, dimensionnée et déterminante. Sans son intervention, le chômage aurait explosé, de nombreux Français

auraient été en difficulté, et de nombreuses entreprises auraient fait faillite. De plus, si les entreprises n'avaient pu préserver leurs effectifs, notre pays n'aurait pu efficacement bénéficier de la reprise quand la situation a commencé à s'améliorer. Chez Sisley nous avons pu protéger nos emplois y compris dans les pays sans chômage partiel, nous avons gardé nos effectifs et garanti les salaires. Mais pour cela il faut être une entreprise solide et ne pas être dans les secteurs les plus impactés par la crise de la Covid-19.

La crise a été aussi l'occasion d'une interaction forte assez inédite et très utile entre les ETI, et les pouvoirs publics, et notamment Bruno Le Maire et Agnès Pannier-Runacher. Pour tous, entreprises comme administration, il faut espérer que ce nouvel état d'esprit soit conservé, ce qui marquerait un vrai pas en avant.

**Quelles sont vos principales demandes pour aider les ETI en sortie de crise en tant que coprésident du METI ?**

L'État a appris les leçons de 2009 et a été efficace dans la réaction d'urgence. Va-t-il



**Nous avons appris, en les perdant pour un temps, que les rapports humains sont plus que jamais précieux, entre nos collaborateurs et avec nos clients.**



**Notre pays a progressivement laissé s'établir un véritable système de droits de douane à l'envers, qui entrave le travail et la production en France.**

en être de même dans l'action de moyen terme ? Le plan de relance va-t-il être une réponse traditionnelle composée d'aides et de subventions ? Ou l'État va-t-il profiter de cette crise pour corriger notre retard de compétitivité et se donner les moyens de réindustrialiser la France ? Une première réponse à cette question est la baisse de 10 milliards annoncée des impôts de production, une baisse à la fois substantielle et insuffisante pour replacer les entreprises françaises dans des conditions similaires aux entreprises européennes.

Le déclin industriel français est un fait, avec deux millions d'emplois industriels détruits en trente ans, une industrie deux fois plus faible que l'Allemagne et une part de marché des exportations françaises au plus bas dans l'environnement européen. Au METI, nous avons pointé au moins trois raisons au déclin industriel français, partant du constat qu'en 1981 il y avait autant d'ETI en France qu'en Allemagne de l'Ouest. On a d'abord assisté au blocage total des transmissions d'entreprises suite notamment au doublement du taux marginal des droits de succession de 1983. Sur la seule période 1996-2000, nous avons listé quelque 600 entreprises qui ont dû se vendre pour ce motif soit près de 15% des ETI françaises en seulement cinq ans. Nous avons aujourd'hui deux fois et demie moins d'ETI en France qu'en Allemagne et en Angleterre même si nous en avons regagné presque un millier entre 2008 et 2020.

Le deuxième motif de la désindustrialisation tient aux très importantes taxes de production françaises, près de 80 milliards d'euros, soit deux fois plus que ce qui se pratique en Europe et sept fois le niveau de l'Allemagne. Notre

pays a progressivement laissé s'établir un véritable système de droits de douane à l'envers, qui entrave le travail et la production en France, et pénalise particulièrement ETI et grosses PME très implantées dans les territoires. Entre 2011 et 2019, ces taxes ont de surcroît augmenté de 15 milliards, soit 25% de plus...

Un premier pas important vient d'avoir lieu avec la baisse de 10 milliards annoncée par l'exécutif. Mais il faut aller plus loin pour réindustrialiser durablement notre pays. Une étude de l'Institut Molinari modélise l'impact d'un réalignement des taxes de production sur la moyenne européenne, soit une baisse supplémentaire de 25 milliards. Le retour sur investissement est réel : au bout de deux ans une telle baisse se financerait, générerait 750 000 emplois et 4 milliards de bénéfices pour l'État. Nous remarquons d'ailleurs que le monde politique, quelle que soit la tendance, est de plus en plus convaincu de l'importance de défendre nos savoirs faire, nos territoires et comprend mieux le rôle des ETI. C'est encourageant.

La première baisse des taxes de production est pour les industriels un vrai signal et suscite de nombreux projets parmi les ETI. À telle enseigne Sisley lance un nouveau programme d'investissement de 65 millions d'euros en France. Il consiste dans le doublement de notre surface de recherche et d'administration de Saint-Ouen-L'Aumône et l'augmentation dans le Loir-et-Cher de notre production industrielle d'au moins 50%. Lorsque nous étudions ces deux projets avant l'annonce de la baisse des taxes de production, nous constatons que l'augmentation des

taxes de production générée par ce projet doublait le coût du projet, le rendant peu viable. Comment en sommes-nous arrivés là ?

Sisley en investissant en temps de crise prend et assume un risque mais peut permettre le développement de l'entreprise. Mais cela veut dire, si nous réalisons nos objectifs, une augmentation de plus de 50% de nos équipes et l'espoir de générer croissance, résultats, et donc rendement fiscal. C'est bénéfique pour la collectivité toute entière.

### Quel est votre troisième et dernier point de diagnostic ?

Il s'agit du lien à recréer entre les différents acteurs dans un pays où chacun travaille en silo. Nous bénéficions pour cela en France, c'est un motif de fierté, de deux dispositifs vraiment porteurs et qu'il faudrait encourager.

Le premier est le dispositif de participation, d'intéressement et d'actionnariat salarié. Certes le salariat est porteur d'une précieuse sécurité, le salarié a la garantie de toucher son salaire qui en principe ne peut être baissé et s'accompagne d'assurances multiples, maladie, retraite, perte d'emploi, etc. Mais pour toutes ces raisons, la politique salariale accompagne parfois mal le succès de l'entreprise. Le système de participation-intéressement-actionnariat salarié qui existe en France, créé par le général de Gaulle, est presque unique au monde et corrige cet état de fait. Il est souple et protéiforme ce qui lui permet de s'adapter à des entreprises très différentes. Ce dispositif, qui devrait être encouragé, est taxé de plus en plus lourdement depuis quinze ans. Nous proposons que les sommes données volontairement par l'entreprise en plus des obligations légales ne soient pas fiscalisées. Il faut rappeler que c'était le cas dans le dispositif d'origine.

Le deuxième dispositif est la loi Aillagon sur le mécénat et les fondations d'entreprise, qui date d'une quinzaine d'années. Depuis ces lois, près de 750 ETI ont créé des Fondations d'entreprise et les ETI ont doublé leur mécénat dans les dix dernières années. Certes ce mécénat, qui dans les ETI est

très orienté vers les territoires, complète l'action de l'État par des soutiens souvent de proximité permettant l'innovation sociale. Mais au-delà des causes soutenues un lien s'opère avec toute une série d'acteurs - associations, collectivités territoriales, écoles, État, etc. - qui ne travaillaient pas vraiment ensemble, mais se découvrent à l'occasion de projets, bénéficient de l'expérience mutuelle et cela change la façon dont les gens se voient. Recréer du lien entre l'État, les collectivités locales et la société civile est un enjeu essentiel et ces dispositifs y contribuent concrètement

sur le terrain. Sisley, comme de nombreuses autres ETI, a créé une fondation d'entreprise il y a douze ans. Elle agit dans différents domaines où nous

cherchons à avoir un effet de levier : le soutien aux femmes, la santé mentale, l'éducation dans le primaire, la culture, l'environnement.

### Vous évoquez la production de gel pendant la crise. Avez-vous participé industriellement à l'effort collectif ?

Nos équipes ont participé, tout comme d'ailleurs beaucoup d'autres entreprises de la cosmétique, aux chaînes de solidarité qui se sont fait jour à l'occasion de la pandémie. Nous avons produit du gel hydroalcoolique que nous avons donné aux hôpitaux, EHPAD, pompiers, associations et à tous ceux autour de nous qui étaient en première ligne. Nous avons donné des masques parce que nous avions des stocks que nous utilisons dans nos process, mais aussi des crèmes pour les mains notamment pour les personnels soignants.

### Sisley a-t-il une raison d'être ou l'intention de la définir pour l'inscrire dans vos statuts ?

Nous n'avons pas éprouvé le besoin de formaliser nos engagements. Notre première mission qui nous rassemble et nous motive est avant tout de faire de bons produits. Mais nos engagements sont réels et durables. Notre Fondation d'entreprise, qui existe depuis plus de treize ans, a un budget qui représente plus d'un million et demi d'euros par an et nous nous y impliquons beaucoup.



**Recréer du lien entre l'État, les collectivités locales et la société civile est un enjeu essentiel.**





**Il est beaucoup plus écologique de produire en France où l'énergie est peu carbonée et où d'importants efforts ont été faits. Le travail bien compris, c'est innover pour être plus écologique !**

Quelque 10% des budgets de la Fondation sont aussi réservés à des projets proposés par nos équipes qui pour certains donnent aussi du temps. Libérée de tout objectif de communication, notre Fondation est aussi libre de soutenir des causes qui nous semblent importantes mais qui sont difficiles, comme le combat pour la santé mentale, ou l'aide aux femmes en situation de grande précarité.

Les sujets d'écologie et de développement durable nous mobilisent bien sûr et depuis longtemps. Deux de nos sites ont le label haute qualité environnementale, nous avons diminué de moitié en dix ans la quantité d'énergie pour fabriquer un produit, mis en place une politique de recyclage des déchets et de traitement de l'eau pour ne citer que quelques exemples. En revanche, notre démarche s'est de plus en plus structurée et nous continuons activement ce travail. Nous venons d'adopter une nouvelle « *roadmap* » d'actions très concrètes - sur les transports, les bâtiments, l'énergie, etc. - pour réduire à nouveau de 40% notre impact en 10 ans. C'est exigeant certes, mais aussi très stimulant pour tout le monde de voir à quoi peut aboutir une somme de petits efforts continus sur chaque maillon de la chaîne de valeur. Nous pouvons faire mieux.

**Avez-vous connu des situations compliquées dans votre entreprise liées aux questions de minorités et de *cancel culture* ?**

Non pas vraiment à ce jour. Sisley, entreprise par ailleurs essentiellement féminine puisque 85% de nos salariés sont des femmes, réunit cent nationalités différentes, toutes les religions,

toutes les croyances, tous les âges et les genres. Cette diversité autour d'un projet commun fait certainement notre richesse. Notre entreprise, lieu de vie en commun, se doit de respecter une certaine neutralité. Mais nous cherchons à y créer un climat de confiance, ce qui n'exclut pas d'être ambitieux et professionnels.

En matière de développement durable, on travaille activement sur des projets lourds depuis dix ans. Aujourd'hui une émulsion écologique demande, par rapport à il y a dix ans, 50% d'énergie en moins à produire. Les équipes sont aussi très motivées pour travailler ces questions. Lors d'une journée *Iday* où nous leur demandions les meilleures idées pour développer l'entreprise, 30% des sujets étaient environnementaux.

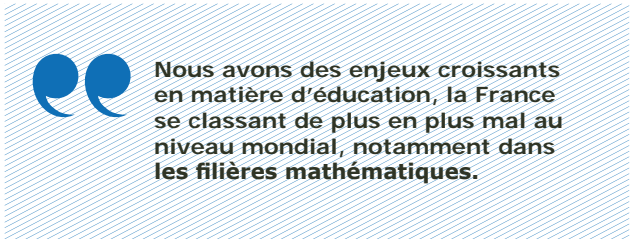
**Partagez-vous la vision positive du concept de destruction créatrice de Philippe Aghion fondé sur le triptyque État-Entreprises-Société civile ?**

Philippe Aghion pointe pour la France un État trop centralisé, et qui ne fait pas assez confiance dans la société civile... La surréglementation française en est l'une des illustrations. Certes les choses évoluent, de réels progrès ont été réalisés, mais nous sommes encore loin du compte et l'évolution reste très lente.

Les deux crises récentes, la crise des Gilets jaunes et la pandémie ont été un révélateur de l'abandon de nos territoires désindustrialisés et de notre incapacité face à la Covid-19 de répondre rapidement grâce à une industrie dynamique aux besoins du moment. La situation n'est pas inéluctable.

**Pourtant la jeunesse et certaines couches de la population semblent méfiantes à l'égard de l'industrie et d'une reproduction du monde d'avant. Qu'en pensez-vous ?**

Intéresser les jeunes à l'industrie est bien sûr compliqué dans un pays qui a perdu deux millions d'emplois industriels et à qui on ne présente dans les réseaux d'information que les fermetures de sites. Mais on doit aussi comprendre que la réalité de l'industrie a beaucoup changé, qu'elle est technologique et de plus en plus propre. Il est ainsi beaucoup plus écologique de produire en France où l'énergie est peu carbonée et où d'importants efforts ont été réalisés. Le travail bien compris, comme le dit Philippe Aghion, c'est d'innover pour être plus écologique !



**Nous avons des enjeux croissants en matière d'éducation, la France se classant de plus en plus mal au niveau mondial, notamment dans les filières mathématiques.**

Il est important aussi de valoriser nos filières. Quand elles réussissent, elles entraînent à l'instar de la Cosmetic Valley française un important écosystème. Les machines-outils que nous utilisons sur notre site de Blois ne sont pas allemandes mais bien françaises. Les trois finalistes de l'appel d'offres que nous avons lancé lorsque nous les avons achetées ont été trois PME françaises. Notre combat sur les impôts de production a pour but de soutenir le développement de ces filières.

**Le crédit d'impôt-recherche (CIR) est-il un dispositif bien conçu pour aider les ETI ?**

Nous sommes le témoin vivant de l'utilité du CIR pour les ETI. Il a vraiment permis à notre entreprise d'accélérer et de développer notre recherche. Il faut préserver ce dispositif dans le temps si l'on

veut qu'il soit pour la France un vrai atout. Nous avons besoin dans notre pays de stabilité, condition pour lancer et mener à bien des projets.

Notre pays a d'autres atouts : une énergie qui produit peu de CO<sub>2</sub> à un prix très compétitif, des mécanismes en faveur de l'innovation favorables, une position géographique idéale et une qualité de vie. Nous avons en revanche des enjeux croissants en matière d'éducation, la France se classant de plus en plus mal au niveau mondial, notamment dans les filières mathématiques. Nous perdons de plus en plus de nos meilleurs étudiants

qui partent dans des universités étrangères.

Les entreprises peinent à recruter dans un certain nombre de

métiers, qualifiés et bien payés. Tout n'est pas négatif cependant, un effort important a été fait par l'État pour développer l'apprentissage et les ETI ont joué le jeu. Maintenir cette action dans la durée permettra d'en mesurer les résultats. Chez Sisley, on a créé pour l'apprentissage des indicateurs avec des objectifs et on n'a pas baissé en 2020 le nombre d'apprentis, ni celui des stagiaires. Ils augmentent en 2021.

**Comment envisagez-vous la sortie de crise et la fin progressive des aides publiques Covid pour les ETI ?**

L'État a joué un vrai rôle utile dans le soutien à des secteurs intrinsèquement sains mais qui se sont trouvés en difficultés spécifiques à cause de la Covid-19. Il y aura bien sûr des disparitions d'entreprises, mais moins nombreuses que prévu sans doute. Le vrai enjeu pour l'État et ce n'est pas



**Le vrai enjeu pour l'État et ce n'est pas facile dans sa culture, est de faire confiance à la société civile.**

facile dans sa culture, est de faire confiance à la société civile. L'objectif principal doit être de placer les acteurs dans les conditions qui leur permettront de se développer. Plus encore que des aides, il s'agit de recréer un environnement français qui soit compétitif. L'État doit aussi avoir des indicateurs qui lui permettent de mesurer son action, la manière dont elle évolue et de se comparer. Or aujourd'hui il n'existe pas d'indicateur global et publié mesurant chaque année l'ensemble des 250 taxes de production. Comment il n'existe pas non plus, depuis 2005, d'indicateur sur les transmissions d'entreprises, alors que dans les dix prochaines années une ETI sur deux va être en situation de transmission. Ce n'est pas en cassant le thermomètre qu'on résoudra les problèmes.

#### **Le moment est-il favorable à l'émergence de plus d'ETI ?**

On devrait avoir dans notre pays au moins 10 000 à 15 000 ETI, réparties dans nos territoires. Nous n'avons pas jusqu'à aujourd'hui su créer un écosystème qui le permette alors que les Français sont créatifs, entreprenants, et que nous comptons dans notre pays beaucoup de talents. Mais rien n'est perdu. Nous avons collectivement la capacité d'améliorer les choses, sans doute même assez rapidement pour autant que nous prenions la mesure du problème, abandonnions les passions tristes que nous

agitent parfois et mettions en place les conditions du rebond. Un tel changement, qui encouragerait le travail et la production en France, bénéficierait d'abord aux Français. La paupérisation des territoires, la perte des savoir-faire sont des sujets qui doivent être traités de front et qu'on ne résoudra pas avec des demi-mesures. Les chefs d'entreprise aussi doivent s'engager dans un travail d'explication. Yvon Gattaz, président d'honneur du METI, écrivait avec raison qu'ils devraient consacrer dix pour cent de leur temps à ce travail sous peine de porter un jour leur part de responsabilité de l'échec collectif. C'est ce qui motive les chefs d'entreprise qui s'engagent au METI. ■



## Biographie Philippe d'Ornano

Après des études de droit, d'économie et de sciences politiques à Paris, Philippe d'Ornano est entré en 1986 dans l'entreprise familiale fondée en 1976 par son père Hubert d'Ornano.

Commençant sur le terrain en France, il prend la direction du marché français en 1989. Chargé en 1991 du marché européen alors embryonnaire, il crée dans la plupart des pays des filiales de distribution permettant une forte croissance de Sisley en Europe. Directeur général en 2001 il poursuit le développement de l'entreprise à l'international, notamment en Asie, et coordonne les investissements en France dans l'outil industriel, la recherche, les systèmes d'information pour faire face à la croissance rapide de la marque. Sisley, créé et fabrique ses produits en France (Saint-Ouen l'Aumône et Blois).

Aujourd'hui président du Directoire, il dirige une entreprise qui en 25 ans a multiplié par 40 son chiffre d'affaires, réalisé à 93% à l'exportation notamment grâce à ses 30 filiales de distribution. Sisley, *leader* de la cosmétique haut-de-gamme, est présent dans plus de 100 pays, emploie plus de 4 500 salariés de 100 nationalités.  
*Pour en savoir plus : [www.sisley-paris.com](http://www.sisley-paris.com)*

Engagé dans le débat public et la promotion des entreprises françaises, notamment familiales, Philippe d'Ornano est co-président du METI, mouvement des entreprises familiales et de taille intermédiaire fondé par Yvon Gattaz en 1994<sup>1</sup>.  
*Pour en savoir plus : [www.m-eti.fr](http://www.m-eti.fr)*

Il préside par ailleurs le Syndicat Français des Produits de Beauté et est administrateur de la Fédération des entreprises de la Beauté.  
*Pour en savoir plus : [www.febea.fr](http://www.febea.fr)*

(1) Syndicat fondé sous le nom d'ASMEP puis, en 2008, d'ASMEP-ETI. Il devient le METI en mai 2015.



ENTREPRISES

## Jean-Dominique Senard

LA TECHNOLOGIE ET L'INNOVATION DOIVENT  
TOUJOURS ÊTRE AU SERVICE DE L'HUMAIN

Selon Jean-Dominique Senard, l'innovation est « *consubstantielle* » au Groupe Renault, dont l'histoire témoigne d'une approche très large de celle-ci, tant technique, conceptuelle que sociale et liée au modèle d'affaire, de transformation et de gouvernance. Et son président d'affirmer qu'au sein de Renault Group « *la technologie et l'innovation sont toujours au service de l'humain, et jamais le contraire* ».

Propos recueillis par Aude de Castet et Philippe Reiller



**SOCIÉTAL.-** Que vous ont apporté vos expériences respectives de dirigeant chez Pêchiney, Michelin et Renault ? Chez Pêchiney, vous avez vécu le rachat d'Alcan...

**Jean-Dominique Senard.-**

L'expérience de Pêchiney a été pour moi l'épreuve du feu. J'étais directeur financier d'une entreprise qui détenait la plus belle technologie mondiale dans le domaine de l'aluminium, et qui se retrouvait sous l'emprise d'une culture différente. J'ai vu des collaborateurs brisés entrer dans mon bureau. Cette période a été extrêmement difficile à vivre. Elle m'a aussi formé les tripes et confirmé que la dimension humaine de l'entreprise est absolument fondamentale. Je n'ai démissionné qu'après avoir pu considérer que j'avais fait mon devoir : m'occuper de tout le monde, et ne jamais trahir mes convictions.

**Chez Michelin, l'enjeu c'était la modernisation ?**

C'était en effet la transformation profonde et la modernisation de ce joyau qui n'était pas encore entrée dans le XXI<sup>ème</sup> siècle. Il s'agissait, non pas de transformer ses valeurs, mais sa culture, pour en faire une entreprise où la responsabilisation était la règle. Cela a pris 10 ans. Car il faut du temps pour transformer en profondeur et dans le respect de chacun une entreprise qui, ne l'oublions pas, a longtemps pris en charge la vie de ses salariés,



**La noblesse consiste, non pas à commander de façon autoritaire et hiérarchique les collaborateurs, mais à les accompagner et à les faire grandir.**

de la naissance jusqu'à la mort, et dont le règlement intérieur prévoyait au début du XX<sup>ème</sup> siècle la prière en arrivant le matin à l'atelier ! Le défi a été d'insuffler une culture d'autonomie - qui n'est pas l'autogestion - et de mettre en place un système où le dirigeant est là pour fixer un cadre et aider au développement des personnes.

Cela a été difficile à accepter, notamment pour l'encadrement, qui a vécu cette transformation nécessaire comme un abandon de son autorité. Jusqu'au jour où les managers ont compris la noblesse qui consiste, non pas à commander de façon autoritaire et hiérarchique les collaborateurs, mais à les accompagner et à les faire grandir.

**Et chez Renault, pour la première fois, vous avez à faire un actionnaire majoritaire : l'État ?**

Chez Renault, mon expérience est encore récente. Il y a tout à construire. Le défi a d'abord été de ramener de la sérénité dans un groupe et une Alliance (Renault-Nissan-Mitsubishi) secoués par une crise de gouvernance très médiatisée, tout en prenant des décisions indispensables de réduction des coûts, et en posant les bases d'une transformation profonde de la stratégie de l'entreprise. Et ce, dans un contexte de très forte exposition - car Renault, c'est le quotidien des Français. Les difficultés économiques et la crise sanitaire ont nécessité un travail sur tous les fronts, dans le cadre d'un dialogue avec toutes les parties prenantes de l'entreprise, et notamment avec les partenaires sociaux et l'État. Ce que je retiens de ces expériences, c'est un fil rouge et... une ligne rouge. Le fil rouge, c'est celui

de la transformation, face à des crises qui sont devenues le quotidien des grandes entreprises, confrontées à tant de défis. La ligne rouge, c'est celle qu'il ne faut jamais franchir : celle qui fait de l'humain une variable d'ajustement. J'ai l'intime conviction que la performance peut être responsable, qu'elle peut rimer avec l'épanouissement humain et la défense du bien commun.

**À 18 mois du début de la crise planétaire de la Covid-19, les marchés ont pourtant**

**l'air rassuré par les perspectives économiques mondiales, comment le groupe Renault sort-il de cette période inédite ?**

Le Groupe sort de cette crise debout et la tête haute, mais il faut encore le consolider.

Soyons clairs, la crise sanitaire a été une terrible épreuve. Elle est même arrivée au pire moment. Nous commençons tout juste à sortir la tête de l'eau. L'Alliance retrouvait de la sérénité, le plan d'économie était enclenché, les bases d'une refondation étaient posées, quand nous avons pris de plein fouet la déferlante de la crise sanitaire. Mais toute crise est un accélérateur et un révélateur. Celle-ci n'a pas échappé à la règle. La mobilisation de l'ensemble des parties prenantes, à commencer par les salariés, a été exceptionnelle. La crise a également donné lieu à des élans de solidarités de l'entreprise et des salariés à titre individuel, qui forcent le respect. L'arrivée de Luca de Meo comme *Chief Executive Officer* (CEO) de l'entreprise a apporté une formidable dynamique, et le plan stratégique « Renaulution » nous donne une feuille de route très claire. La Raison d'Être de l'entreprise, révélée lors de notre



**J'ai l'intime conviction que la performance peut être responsable, qu'elle peut rimer avec l'épanouissement humain et la défense du bien commun.**





**La Raison d'Être de l'entreprise, révélée lors de notre dernière assemblée générale trace le futur désirable que nous voulons bâtir.**

dernière Assemblée générale trace le futur désirable que nous voulons bâtir, en tant qu'acteur de la mobilité responsable. Je me souviens d'une rencontre avec des journalistes en juillet 2020. Je leur disais : nous allons rebondir. Un an plus tard, je suis très confiant !

**Malgré le profond impact de la crise sur vos résultats, et sur le plan d'économies qu'il a induit, vous avez dévoilé votre ambition de faire de Renault un exemple européen en matière de RSE. Comment l'expliquez-vous ?**

La démarche de Responsabilité sociétale d'entreprise (RSE) n'est pas à géométrie variable. On ne saurait imaginer une entreprise mettant en retrait ses ambitions RSE, sous prétexte d'une conjoncture économique difficile. Car la RSE ne se distingue pas de la stratégie de l'entreprise, elle est en son cœur. Nous souhaitons en effet faire de Renault Group un exemple en matière de RSE, et Luca de Meo a présenté lors de notre dernière Assemblée générale le détail de notre stratégie, qui repose sur des engagements chiffrés et jalonnés dans le temps, avec la plupart des objectifs fixés à 2025 ou 2030. Notre démarche repose sur trois piliers : la réduction de notre empreinte carbone et un usage optimisé des ressources, au bénéfice de l'environnement et de notre performance économique ; la sécurité de nos clients sur les routes et des collaborateurs sur le lieu de travail ; enfin, l'inclusion.

**La prise de conscience collective et mondiale de la préservation de notre planète remet-elle en cause l'industrie de l'automobile ? Et comment ?**

Bien au contraire ! Et pour deux bonnes raisons. D'une part,

n'oublions pas qu'une part très importante de la population mondiale n'a pas accès à des réseaux de transports collectifs et dépend uniquement de la voiture pour se déplacer. Et la voiture est encore très peu répandue sur bien des territoires. On compte par exemple moins de 200 voitures pour 1 000 habitants en Amérique du Sud, autour de 80 voitures pour 1 000 habitants en Asie, et moins de 50 en Afrique ! On est très loin des chiffres que l'on trouve en Europe (plus de 500 voitures pour 1 000 habitants) ou en Amérique du Nord (plus de 600).

Or, comme nous l'exprimons dans notre Raison d'Être, la liberté de mouvement est une source d'épanouissement et de liberté. La voiture est donc un bien précieux pour l'humanité. On a tendance à l'oublier, dans notre vision occidentale, où la voiture est un bouc émissaire bien pratique, alors que les réseaux et infrastructures de transport sont très denses. La deuxième raison, c'est que l'industrie automobile a engagé depuis de longues années une impressionnante transformation.

Je connais peu de secteurs qui ont été capables d'améliorer leur performance écologique aussi rapidement que l'automobile - tout en intégrant d'autres normes, comme celles de sécurité. En 25 ans, le rejet moyen de CO<sub>2</sub> par véhicule et par kilomètre a atteint plus de 30%. Et le secteur automobile s'est engagé dans une transition très rapide vers le véhicule électrique, l'hybride et l'hydrogène. Face aux enjeux écologiques, l'automobile ne fait pas seulement partie du problème. Elle démontre chaque jour qu'elle fait partie des solutions.

**Vous avez renforcé votre position dans l'électrique. La**

### crise a-t-elle permis d'accélérer la cadence dans ce domaine ? Quels sont vos nouveaux objectifs ?

Il y a huit ans déjà, le groupe lançait la première ZOE. Avec plus de 350 000 véhicules électriques en circulation, nous contribuons significativement à la réduction des émissions à l'usage, et nous sommes fiers d'être le leader européen du véhicule électrique. Le marché du véhicule électrique a littéralement explosé ces derniers mois. Ainsi, pour le seul premier trimestre 2021, les ventes mondiales de véhicules électriques ont atteint 750 000 unités, soit une hausse de plus de 140%. Et c'est une bonne nouvelle pour tous les constructeurs qui ont un avantage comparatif dans le domaine. Pour les

années à venir, nous avons défini des objectifs très ambitieux : nous mettrons sur le marché 100% de nouveaux modèles de marque Renault en version électrique ou électrifiée dès 2025. Cette même année, avec le lancement de la nouvelle R5, notre batterie affichera une réduction de son empreinte carbone de -20% car elle sera assemblée en France, avec une énergie propre. Au global, Renault aura le mix le plus vert en Europe avec 65% de ses ventes électrifiées dès 2025, et 90% en 2030.

### L'effort de votre entreprise en termes de décarbonation concerne-t-il surtout vos produits ?

Non. Au-delà de ces objectifs très ambitieux qui concernent nos véhicules, notre approche est beaucoup plus large. Nous avons mis en place une trajectoire de décarbonation en amont, en réduisant l'empreinte carbone de nos usines et de nos fournisseurs, et en aval, en industrialisant la rénovation, le démantèlement et le recyclage des véhicules et de leurs batteries, en fin de vie. Alors que notre usine de Tanger est déjà carbone-neutre, celle de Flins le deviendra à compter de 2025, et en 2030, toutes nos usines européennes seront carbone-neutre. Nous accélérons également dans

les nouveaux services de mobilité, d'énergie et de données à travers notre nouvelle marque Mobilize.

Cette approche très globale a été récemment récompensée. Nous sommes heureux d'être le premier constructeur automobile à avoir obtenu la validation du Science Based Targets initiative (SBTi) pour sa trajectoire climat dès 2019.

### Quels changements la crise pourrait-elle induire dans la compétition mondiale entre constructeurs automobiles ?

La crise sanitaire a révélé la fragilité et les dysfonctionnements de l'organisation industrielle mondiale. Certains dogmes bien ancrés dans le monde automobile pourraient être

remis en question : les logistiques complexes et carbonées, le pilotage par le seul levier des coûts, le modèle *low-cost*...

L'industrie automobile qui se dessine dans les décennies à venir pourrait rebattre les cartes sur des sujets comme la relocalisation d'activités stratégiques, le besoin de gagner en agilité, tout en accentuant certaines tendances déjà largement engagées : bien sûr la décarbonation, la customisation des produits et des services, le développement de l'usage plutôt que la propriété, la constitution d'écosystèmes agiles, le renforcement de tendances liées au digital, à l'instar du *Cloud* et des *smart data*, le support de l'intelligence artificielle à un nombre croissant de secteurs. Sans oublier – de manière transversale pour tous les secteurs – l'idée de responsabilité. Renault Group est un bon exemple de notre volonté d'abandonner certaines idées reçues de l'automobile : l'obsession des volumes et des économies d'échelle, à laquelle nous préférons la recherche de valeur ; la course au renouvellement accéléré des produits, que nous voulons compléter par une partie de ré-usage et de prolongement de la vie des véhicules ; le développement des services de mobilité pour accompagner l'essor de l'usage etc.



**Or, comme nous l'exprimons dans notre Raison d'Être, la liberté de mouvement est une source d'épanouissement et de liberté.**



Nous avons inscrit l'innovation au fronton de notre Raison d'Être : « *Nous faisons battre le cœur de l'innovation pour que la mobilité nous rapproche les uns des autres* ».

### **La crise a-t-elle changé le comportement des consommateurs : y-a-t-il une nouvelle promesse de l'utilisation de la voiture ?**

La crise, qui a imposé la limitation, voire la fin des déplacements pendant les périodes de confinement, a provoqué une forte envie de renouer avec la liberté de se déplacer, un vrai désir de voyages et de rencontres, pas simplement en distanciel ! Avant la crise sanitaire, deux tendances lourdes étaient déjà largement engagées. D'une part, bien sûr, la tendance à opter pour des véhicules plus « *verts* », qui s'est traduite par une très forte accélération des ventes de véhicules électriques et hybrides. D'autre part, la poursuite du développement de l'usage automobile par rapport à la propriété. Cette tendance structurelle - qui est d'ailleurs motivée en partie par des préoccupations écologiques - touche davantage certains pays (l'Europe du nord, par exemple) et certaines catégories de population (notamment les plus jeunes), mais elle gagne régulièrement du terrain. C'est pour cette raison que Renault Group a créé la marque Mobilize, la marque spécialisée dans l'offre de services automobile (autopartage, location courte mobilité, covoiturage), qui permet par exemple à un client de louer un véhicule pour une durée d'une heure à une semaine ou plus, tout cela à partir d'un smartphone.

### **Que signifie « *innov*er » pour un groupe automobile ?**

Tous les constructeurs automobiles doivent bien sûr innover, au risque de disparaître. Cependant, pour certains, l'innovation n'est pas seulement une caractéristique parmi

d'autres, mais bien une dimension « *consubstantielle* » ! C'est le cas de Renault Group, qui est né d'un exploit : la remontée en 1898 de la rue Lepic, grâce à l'innovation de la boîte de vitesse à prise directe. Parce qu'elle est une partie de l'ADN du Groupe, nous avons inscrit l'innovation au fronton de notre Raison d'Être : « *Nous faisons battre le cœur de l'innovation pour que la mobilité nous rapproche les uns des autres* ». À travers cette phrase, nous exprimons le rôle central joué par l'innovation, la créativité, l'inventivité, ainsi que la dimension humaine et même émotionnelle de l'entreprise. Car chez nous, la technologie et l'innovation sont toujours au service de l'humain, et jamais le contraire. Par ailleurs, toute l'histoire du Groupe témoigne d'une approche très large de l'innovation. Elle est technique bien sûr (de la prise directe au véhicule électrique en passant par le turbo), conceptuelle (le monospace, le ludospace), sociale, ou bien encore liée au modèle d'affaire (Dacia), au modèle de transformation (la Re-factory à Flins) ou à la gouvernance (l'Alliance).

### **Pourquoi Renault ne veut plus être « *une entreprise automobile qui intègre des technologies* » mais « *une entreprise tech qui fabrique des automobiles* » ? Est-ce à cause de la concurrence des GAFAM ou de Tesla ?**

Ce changement qui a été annoncé lors de la présentation du plan stratégique « *Renaulution* » par Luca de Meo prend acte d'une transformation en profondeur de la chaîne de valeur de la mobilité. Globalement, les revenus générés par la mobilité vont croître très fortement dans les années à venir. D'après différentes études,

ils devraient passer à l'échelle mondiale de 7 000 milliards de dollars aujourd'hui (près de 10% du Produit Intérieur Brut mondial) à 11 000 milliards en 2035 - soit une croissance de 60% ! Mais dans le même temps, la répartition de ces revenus devrait très fortement évoluer : ainsi, les sources traditionnelles (liées à la vente de véhicules thermiques, à l'après-vente, à la distribution) diminueraient de 25%, tandis que les nouvelles sources (véhicules hybrides, électriques, autonomes, services de mobilité) seraient multipliées par... neuf. La batterie sera bientôt le composant le plus coûteux de la voiture, le logiciel, le nouveau moteur, la data, la nouvelle pépite, et le composant électronique, la nouvelle pièce stratégique.



**La voiture de demain ne sera pas forcément pensée de la même manière, selon qu'elle est plutôt destinée à l'usage ou à la propriété.**

C'est pour anticiper ce mouvement que nous avons décidé de devenir une entreprise de tech, de data, d'énergie et de services. C'est pour la même raison que nous avons créé la marque Mobilize, qui propose des solutions de mobilité et d'énergie flexibles, et qui vient s'ajouter aux autres marques automobiles du Groupe (Renault, Dacia, Alpine, Lada).

#### **Et puisque l'heure est aux éco-systèmes collaboratifs, comment votre Groupe travaille-t-il avec les acteurs de la tech ?**

Renault Group été à l'initiative de la création il y a quelques mois de la Software République, un écosystème d'open-innovation créé avec quatre leaders du monde de la technologie - Atos, Dassault Systèmes, STMicroelectronics et Thalès, qui a pour objectif - en mettant en avant l'expertise des cinq partenaires dans la mobilité, l'intelligence artificielle, les big data ou la cybersécurité -, de créer des systèmes de mobilité intelligentes et des écosystèmes d'énergie permettant de simplifier l'accès à la charge électrique. Et nous avons annoncé il y a quelques jours la signature d'un partenariat spécifique avec l'un des membres de la Software République - STMicroelectronics. L'entreprise franco-italienne dirigée par Jean-Marc Chéry est l'un des leaders mondiaux des semi-conducteurs.

Elle va développer des produits et des solutions sur mesure pour améliorer l'efficacité et la performance énergétique des véhicules électriques et hybrides de Renault Group, et accélérer leur décarbonation. Cette coopération stratégique est une bonne illustration de la transformation menée au pas de course par notre entreprise.

**Quelle sera la voiture de demain ? Remplie d'innovations technologiques ou avec un design particulier et différenciant ?**

Globalement, la voiture de demain sera connectée, électrique, et de plus en plus autonome. Mais cette évolution ne sera pas homogène dans tous les pays et toutes les régions du monde. Quand viendra le moment d'une autonomie totale, la voiture qui n'aura plus besoin de conducteur sera vraiment le prolongement de la maison et du bureau et sera dotée de toutes les fonctionnalités et technologies permettant de se détendre, se reposer ou travailler.

La voiture évoluera également en fonction de son utilisation. Pour la part de la population - encore très minoritaire mais en croissance régulière - préférant l'usage à la propriété, la voiture de demain sera surtout considérée comme une composante de la solution de mobilité proposée, qui sera choisie en fonction de son coût, sa praticité, son ergonomie, sa sécurité - notamment en termes informatique - ou sa fiabilité. Mais pour une grande partie de la population, l'objet automobile continuera à susciter l'intérêt, et même le désir ou la passion (en témoigne le nombre très important dans tous les pays de clubs de passionnés d'automobiles, qui n'est pas près de se tarir !).

Pour cette population, la voiture devra continuer à séduire, à se différencier, à avoir une esthétique et des fonctionnalités faisant rimer plaisir et émotion, tout en utilisant des matériaux durables et recyclables. Ainsi, la voiture de demain ne sera pas forcément pensée de la même manière, selon



**La crise, qui montré le désarroi et une forme d'impuissance du monde face au défi sanitaire, a globalement renforcé le besoin de sens, qui pousse les acteurs à se (re)définir.**

qu'elle est plutôt destiné à l'usage ou à la propriété. Et cette complexité du marché rend d'autant plus passionnante et subtile la mission d'imaginer le futur de l'automobile. Pour cela, nous avons besoin des meilleurs ingénieurs, des meilleurs marketeurs, et des meilleurs créatifs.

**La crise a-t-elle interrompu les tendances à l'œuvre qui poussaient les entreprises à se redéfinir depuis la loi Pacte largement inspirée de votre rapport corédigé avec Nicole Notat, en mars 2018 ?**

Au contraire ! La crise, qui montré le désarroi et une forme d'impuissance du monde face au défi sanitaire, a globalement renforcé le besoin de sens, qui pousse les acteurs à se (re)définir. Elle a également mis au premier plan les entreprises, qui pour beaucoup ont montré leur capacité d'action et de responsabilité. Je suis très fier, par exemple, de la mobilisation de Renault Group, qui s'est distingué à travers différentes initiatives tout au long de la crise : par exemple, la création d'une ligne de fabrication de masques à Flins pour garantir la santé et la sécurité des collaborateurs, la fabrication de respirateurs, le prêt de véhicules aux personnels médicaux, la vigilance renforcée pour le paiement en temps et en heure des fournisseurs etc. Et l'on a également noté la mobilisation spontanée des salariés, dans leur soutien par exemple à de nombreuses associations.

Ce rôle positif joué par la plupart des entreprises a renforcé leur crédibilité et les attentes à leur égard. La réflexion de fond sur la raison d'être

des entreprises, qui était déjà largement engagée, a été confortée et accentuée par cette période inédite.

**Iriez-vous jusqu'à dire que les entreprises ont un rôle politique ?**

Absolument. Dans un contexte où les cartes sont rebattues, l'entreprise semble avoir une nouvelle place à prendre. Les institutions traditionnelles qui structuraient la société (État, mais aussi famille, Église, école, armée, partis politiques) se sont considérablement affaiblies. Les États n'ont plus les moyens de leurs ambitions. Notre État-providence est en souffrance, et il a parfois besoin de l'aide... providentielle des entreprises !

De leur côté, les grandes entreprises ont au contraire acquis une puissance formidable issue de la globalisation. Les entreprises sont en pointe sur la plupart des grands défis collectifs et proprement « politiques » qu'affrontent les sociétés d'aujourd'hui : la lutte contre le dérèglement climatique, les défis de la santé, la création d'emplois, la formation, la promotion de la diversité etc. Dans un contexte de défiance généralisée, l'opinion publique a de plus en plus d'attentes vis-à-vis du monde économique et de l'entreprise. Cette dernière a donc un rôle crucial à jouer, proprement « politique », mais à la condition d'être exemplaire sur les terrains de la responsabilité, de l'éthique et de la solidarité, avec un souci de l'ensemble des parties prenantes.

**Que signifie pour vous la réindustrialisation du pays**

## prônée par de nombreux responsables politiques ?

La réindustrialisation est une ardente obligation ! Et je me réjouis de constater qu'elle fait aujourd'hui quasiment l'unanimité chez les responsables politiques, au moins dans les discours, alors que le thème était moins consensuel il y a quelques années. À une époque, on avait cru que certains pays pouvaient ne s'appuyer que sur une économie de services, reposant sur une improbable division internationale du travail. Souvenons-nous de ce concept qui avait à une époque séduit certaines élites économiques et surtout financières : l'idée d'un monde d'entreprises sans usine ! L'illusion a fait long feu, et la crise sanitaire a montré la terrible fragilité d'un système qui dépend de quelques fournisseurs concentrés essentiellement en Asie pour la fabrication de respirateurs ou de vaccins.

La désindustrialisation n'est pas inéluctable, et la réindustrialisation est entre nos mains. Juste un exemple pour l'illustrer au sein de Renault Group : l'usine de Flins. Vous n'imaginez pas le nombre d'interlocuteurs – journalistes, responsables politiques, mais également en interne – qui m'ont dit : « à cause des surcapacités de vos usines, vous ne pouvez pas garder Flins. C'est impossible. Flins devra fermer ».

Mais impossible n'est pas Renault ! Aujourd'hui, non seulement, nous n'allons pas fermer Flins, mais Flins va devenir le pionnier et le *leader* des sites européens d'économie circulaire dédié à la mobilité. Et dans le Nord de la France, nous venons tout juste d'annoncer la création de Renault ElectricCity, notre pôle industriel de production de véhicules électriques qui regroupe nos usines de Douai, Maubeuge, Ruitz, avec l'ambition de fabriquer 400 000 voitures par an

à horizon 2025. Ces exemples peuvent sans doute être dupliqués par beaucoup d'entreprises dans bien des secteurs. Mais pour créer les conditions favorables de la réindustrialisation, nous devons anticiper, avoir un coup d'avance, être obsédés chaque jour par l'enjeu de l'adaptation permanente des compétences, et savoir agir de manière humaine et responsable, en s'assurant que tous

les décideurs (économiques, politiques, scientifiques, universitaires, etc.) unissent leurs forces et leurs idées pour réussir la belle aventure de la réindustrialisation.



**Il y a un très grand danger à être envahi par les normes américaines. Le débat paraît technique, mais il est en fait éminemment politique et géopolitique. Pour des raisons de masse critique, l'échelle européenne est la plus pertinente.**

## Face aux pays-continentaux,

**L'Europe est-elle la bonne échelle ? Ce capitalisme responsable européen que vous appelez de vos vœux peut-il tenir la dragée haute au capitalisme financier anglo-saxon et au capitalisme d'État chinois ?**

La seule manière de faire contrepoids au capitalisme anglo-saxon d'un côté, et au capitalisme d'État chinois est de développer le capitalisme responsable à l'échelle européenne. Il y a un très grand danger à être envahi par les normes américaines. Le débat paraît technique, mais il est en fait éminemment politique et géopolitique. Pour des raisons de masse critique, l'échelle européenne est la plus pertinente pour mobiliser l'épargne des entreprises et des ménages pour le financement des entreprises, ou pour créer un fonds souverain de retraite, en complément des solutions nationales. Pour éviter des distorsions de concurrence, c'est également au niveau européen qu'il convient d'instaurer une flat tax sur les actifs financiers et d'harmoniser le droit des faillites.

C'est le même souci qui doit nous pousser à identifier au niveau européen les critères Environnementaux, Sociaux et de bonne Gouvernance (ESG) qui constituent le socle commun de nos valeurs et conditionner les aides





**Nous avons vraiment besoin d'instaurer à l'échelle européenne un code de bonne conduite des agences de notation extra-financière ou des agences en conseil de vote.**

nationales ou européennes au respect de ces exigences. Il reste en outre un travail important à réaliser en matière d'adaptation des règles prudentielles de type Solvabilité 2 ou Bâle III, de redéfinition du cadre comptable européen et des règles de communication extra-financière. Enfin, nous avons vraiment besoin d'instaurer à l'échelle européenne un code de bonne conduite des agences de notation extra-financière ou des agences en conseil de vote.

#### **Le statut de société européenne est-il une bonne formule ?**

Même si le statut ne fait pas la vertu, l'harmonisation des entreprises européennes autour d'une Raison d'Être, voire d'un statut d'entreprise à mission, donnerait de la force et créerait un effet d'entraînement au bénéfice de l'économie du continent. À partir d'une réflexion sur les valeurs partagées, et pas seulement sur les risques, comme nous y incite le capitalisme anglo-saxon, l'Europe pourrait ainsi devenir le champion d'un capitalisme responsable, capable de faire rimer développement économique, développement social, développement des territoires, et développement durable.

#### **Les « patrons » doivent-ils davantage publiquement monter au créneau et s'exprimer de façon pédagogique ou en lanceur d'alerte pour éclairer l'opinion et les décideurs sur l'après-Covid-19 ?**

Parce que l'entreprise n'a jamais été aussi attendue pour apporter des

réponses positives et réalistes aux défis de notre monde, le dirigeant d'entreprise a une voix indispensable à faire entendre. Par les remontées d'information dont il dispose, via les salariés, les partenaires sociaux, les clients, les fournisseurs, il est en contact permanent et privilégié avec les attentes de la société.

En outre, les entreprises ont mis en place des comités des parties prenantes - et chez Renault Group, nous sommes en train de mettre en place un Comité de la Raison d'Être. Ces instances permettent aux dirigeants d'entendre des points de vue issus de tous les horizons, ce qui rend encore plus large la vision du dirigeant d'entreprise.

Alors oui, avec les autres femmes et hommes engagés et responsables - dans les champs politique, éthique, scientifique, social, culturels, académique, artistique - le dirigeant d'entreprise doit faire entendre sa voix, pour affronter les défis passionnants de notre monde en profonde transformation. ■

### **Biographie** **Jean-Dominique Senart**

Diplômé d'HEC et titulaire d'une maîtrise de droit, Jean-Dominique Senard a commencé comme responsable des financements à la Compagnie française des pétroles (Total) en 1979.

Il est ensuite passé par Saint-Gobain, Pechiney (puis Alcan) avant de prendre la présidence de Michelin en 2012.

Il axe sa stratégie autour de plusieurs piliers : développement durable et dialogue social pour accompagner le processus de mutation industrielle qui caractérise son mandat, globalisation de l'économie, et valorisation de l'apprentissage pour attirer les jeunes vers des emplois en apparence moins attractifs.

Le 9 mars 2018, il remet, avec l'ancienne secrétaire générale de la CFDT Nicole Notat, un rapport sur le rôle de l'entreprise dans la société française au ministre de l'Économie Bruno Le Maire.

Le 24 janvier 2019, à la suite de la démission de Carlos Ghosn de la présidence de Renault, Jean-Dominique Senard devient président du constructeur français d'automobiles Renault.



ENTREPRISES

## Florence Tondu-Mélique

L'ASSURANCE ÉVOLUE AU RYTHME DE NOS MODES DE VIE ET DES GRANDES TRANSFORMATIONS DU MONDE

La présidente-directrice générale pour la France du Groupe Zurich revient sur les transformations que connaît actuellement le monde de l'assurance. Entre évolution de la relation client, montée en puissance des *insurtech* et cybersécurité, le secteur connaît une profonde mutation pour s'adapter à un monde qui change.

Propos recueillis par Aude de Castet



© Sylvie Humbert

**SOCIÉTAL.-** Après quatre années de direction de Zurich France, quel regard portez-vous sur les grandes évolutions du secteur de l'assurance ?

**Florence Tondu-Mélique.-** Le secteur de l'assurance est très actif, diversifié et en pleine expansion. Il évolue au rythme de nos modes de vie et des grandes transformations du monde.

Il y a quatre ans, à mon arrivée à la direction de Zurich France, le digital était au cœur des grandes évolutions du métier. L'année 2020 a agi comme catalyseur dans le secteur de l'assurance, comme dans beaucoup d'autres.

Désormais, nos clients attendent une expérience phygitale simple et intuitive leur donnant du contrôle, de la transparence et de la personnalisation. Nos opportunités de croissance sont portées par les nouvelles technologies, qu'il s'agisse de la *blockchain* pour la sécurisation des transactions, le *big data* au service d'une meilleure connaissance de nos assurés ou l'intelligence artificielle pour l'évaluation des risques.

Dans le même temps, nous observons une mutation des grands risques, qu'ils soient environnementaux, géopolitiques, ou liés à la cybersécurité, tant dans leur complexité et leur intensité que dans leur probabilité d'occurrence.



**Le métier de l'assurance dans son ensemble subit de profonds changements.**

À l'image de nos sociétés, les économies sont de plus en plus mondialisées, les systèmes interconnectés et par conséquent, les risques de plus en plus globaux et systémiques. Le propre de ces grands risques est de toucher tout le monde en même temps. Ils ne peuvent être cantonnés et impactent des pans entiers de l'économie avec des réactions en chaîne.

À ce titre, la pandémie a été une démonstration sévère du coût des externalités négatives de nos modèles de développement et nous apprend deux choses.

D'une part, nos logiques assurantielles de diversification des portefeuilles ne fonctionnent plus lorsqu'un événement touche tout le monde en même temps à l'échelle de la planète. C'est une rupture profonde pour nos métiers qui nous oblige à revisiter nos modèles. D'autre part, ces nouveaux périls ne peuvent être pris en charge par un unique agent économique, à l'image du risque écologique. À elle seule, la facture des catastrophes naturelles a augmenté de 50% en 2020 par rapport à 2019.

Face à ces problématiques, les assureurs ont une raison d'être d'autant plus essentielle au service des économies et sociétés, que ce soit dans l'accompagnement et le financement des transitions ou dans la prévention et la gestion des risques.

**À l'image des *fintech* pour le secteur bancaire, l'émergence des *insurtech* a-t-elle accéléré les processus de digitalisation menés par les assureurs traditionnels ?**

La disruption est clairement à l'œuvre dans le secteur de l'assurance. Aujourd'hui, les *assurtech* représentent 250 milliards de dollars de primes. Un montant qui devrait atteindre plus de 500 milliards en 2025.

Ces nouveaux entrants défient les acteurs traditionnels sur l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur, et en particulier la science des données et la relation client. Ils ne sont pas issus du seul monde de l'assurance, mais d'industries connexes ou de verticales fortes comme la data ou l'expérience client. Ils captent les nouveaux besoins avec le risque à terme pour les assureurs de devenir une commodité, de simples « porteurs de risques ».

Au-delà de ces nouveaux acteurs, c'est le métier de l'assurance dans son ensemble qui subit de profonds changements. Nous constatons un virage significatif dans les modes de consommation, avec une nouvelle génération à la recherche de solutions flexibles, sur mesure et facilement accessibles. Une transition que nous avons pleinement embrassée chez Zurich France, avec notre retour après plus de 15 ans d'absence sur le marché des particuliers, via notre offre Klinc, qui permet d'assurer les objets connectés ou de mobilité, à la demande et via un parcours client 100% digitalisé.

La distanciation nous a amenés aussi à repenser le relationnel avec nos clients. Comment recréer une proximité et un lien privilégié avec nos clients, entreprises et particuliers, dont beaucoup sont affectés par la crise, et nécessitent un accompagnement plus attentif que jamais ?

Pour nous adapter et anticiper ces grandes transformations, nous travaillons dans une relation de cocréation avec des entreprises innovantes. Ainsi, Zurich organise chaque année un *Innovation Championship* au niveau mondial, qui a attiré dans sa dernière édition près de 1 400 start-up de 68 pays différents proposant des technologies et des solutions visant à relever les défis des générations de demain pour assurer un futur durable.



L'innovation naît de la confrontation d'idées, d'expériences, de la pluralité sous toutes ses formes, physique mais aussi cognitive.

### **Dans le domaine assurantiel l'innovation se résume-t-elle à l'amélioration de la relation client et au développement de produits correspondants aux risques émergents ?**

Le progrès technologique et son impact sur les comportements nous ont fait entrer dans une nouvelle ère qui transforme en profondeur nos modèles économiques, les forçant à se réinventer. L'assurance ne fait pas exception. Une résultante de ces évolutions est l'émergence de nouveaux risques, dont le *cyber* est à mon sens très illustratif.

L'augmentation et la puissance des cyberattaques sont sans nul doute des phénomènes qui impacteront le plus

l'assurance dans les années à venir. Le *Global Risks Report*, qui interroge chaque année 650 professionnels du risque, classe le risque technologique deuxième enjeu le plus critique à moyen terme. La cybercriminalité s'est professionnalisée ; elle n'est plus le fait de quelques *hackers* en quête de défis, mais de groupes structurés, et parfois même d'États. Ces attaques sont d'autant plus préoccupantes qu'elles ciblent de plus en plus des secteurs industriels et des infrastructures stratégiques.

À ce titre, la technologie, en particulier l'intelligence artificielle, offre des solutions en matière d'analyse des protections et des faiblesses du système d'information de nos assurés, et permet une gestion de crise en temps réel pour faire face à des activités malveillantes.



**La sphère du risque cyber représenterait la troisième économie mondiale.**

Face à l'ampleur exponentielle des attaques, nous devons repenser notre façon d'exercer nos métiers, en travaillant plus en amont avec nos clients sur la prévention des risques, et de façon plus collaborative avec les pouvoirs publics.

En 2021, la sphère du risque *cyber* représenterait la troisième économie mondiale avec une valeur estimée à 6 000 milliards de dollars, juste derrière les États-Unis et la Chine – un montant que le secteur privé ne peut plus porter seul. L'Europe s'est d'ores et déjà saisie de ce sujet en lançant la révision de la directive

*Network and Information Security*, qui a vocation à harmoniser les mesures de cybersécurité

imposées aux organisations publiques et privées dont l'activité est considérée comme indispensable au fonctionnement du continent.

### **Vous avez annoncé vouloir mettre l'inclusion au service de l'innovation, comment concrétisez-vous cette convergence ?**

Dans la nouvelle économie caractérisée par l'immédiateté et l'impermanence, la performance de l'entreprise dépend avant tout de l'intelligence collective, c'est-à-dire celle de l'ensemble des collaborateurs, qu'elle se doit de faire fructifier.

L'innovation naît de la confrontation d'idées, d'expériences, de la pluralité sous toutes ses formes, physique mais aussi cognitive.

Le rôle du dirigeant est de favoriser et d'organiser cette diversité pour créer les conditions de cette intelligence collective, de permettre aux talents, quels qu'ils soient, de réaliser leur potentiel, de se « *mettre en extension* », et de faire de l'entreprise un corps apprenant.

On attend du dirigeant d'identifier le talent chez les autres, de catalyser des profils complémentaires, et de les faire avancer ensemble au service d'un projet mobilisateur.



**La France et l'Europe disposent des atouts nécessaires pour devenir précurseurs d'une économie plus innovante au service d'une société durable.**

Cela requiert un *leadership* différent, relationnel et non plus vertical, intégrant des notions d'écoute, de bienveillance et d'authenticité. Un *leadership* plus humain, au service de l'autre et du bien commun.

Ce besoin met en exergue un autre impératif : celui de la fin des standards, de l'uniformité et du consensus, qui sont autant de freins à la créativité et donc au progrès. Le combat que nous devons mener est celui de la déconstruction des biais inconscients qui façonnent notre vision de l'autre et parfois de nous-même.

Cela nécessite d'œuvrer concrètement à la transformation culturelle des organisations afin que chacun puisse avoir la chance qu'il ou elle mérite, d'être en responsabilité et en capacité de prendre la meilleure décision au plus près du terrain.

Chez Zurich, nous suivons un modèle d'inclusion et d'intégration des salariés qui valorise la diversité sous toutes ses formes. Ainsi, en 2021 nous avons l'objectif de réaliser 80% de nos recrutements d'apprentis et de stagiaires chez des candidats en situation de handicap ou issus de la diversité sociale et culturelle. Nous collaborons avec différentes associations dans cet objectif.

### **En tant qu'investisseur majeur dans l'économie, quel regard portez-vous sur l'innovation à l'échelle nationale et européenne ?**

Que ce soit en matière de progrès social, écologique ou numérique, la France et l'Europe disposent des atouts nécessaires pour devenir précurseurs d'une économie plus innovante au service d'une société durable.

C'est l'enjeu du Pacte Vert et du Plan de Relance européen, *Next Generation EU*, de 750 milliards

d'euros, dont la moitié est consacrée à l'innovation et à la transition énergétique. Ce plan est une pierre angulaire encourageant les entreprises européennes à innover et se transformer. Pour reprendre les mots d'Ursula Von der Leyen, il repositionne l'immense défi de sortie de crise en une opportunité de rendre notre tissu économique encore plus fort.

Si l'Hexagone reste attractif malgré la crise que nous traversons, c'est en partie grâce aux efforts engagés par le gouvernement pour accélérer la modernisation et la transition écologique et numérique. Et cela dès avant la crise. Le Plan de Relance français confirme cette volonté de faire de l'innovation un pilier de la reprise et d'une économie plus résiliente et plus verte. Il nous faut gagner la course sur les technologies de pointe comme le *cloud* et l'hydrogène. Un défi que nous serons d'autant mieux en mesure de relever que nous parviendrons à agir de façon solidaire et coordonnée avec les autres nations européennes.

### **Vous le rappelez, la moitié du plan de relance européen est consacrée à l'innovation et à la transition énergétique, est-ce suffisant pour exister entre les États-Unis et la Chine ?**

Notre résilience face à la puissance des États-Unis et de la Chine dépendra de notre capacité





**À terme, les économies et les entreprises les plus responsables seront aussi les plus compétitives.**

à réformer et à développer nos propres technologies, dans une approche qui combine innovation et durabilité. Comme l'exprimait Bruno Le Maire, « *ce Plan de Relance marque le passage de l'Union européenne à l'âge adulte. L'âge adulte, c'est celui de l'indépendance. [...] C'est l'âge où l'on sait ce que l'on veut réaliser - une économie durable et respectueuse du climat et de la planète* ».

À terme, les économies et les entreprises les plus responsables seront aussi les plus compétitives. Au-delà de la seule question éthique, le risque en Responsabilité sociétale des entreprises (RSE) impactera aussi bien l'actif, que le passif des bilans. Les entreprises capables de démontrer leur engagement en matière de durabilité sociale, environnementale et digitale bénéficieront d'un accès au capital moins coûteux dans la durée.

La Place de Paris peut être motrice de cette transformation qui conjugue croissance, inclusion et décarbonation. D'après le World Economic Forum, la fenêtre d'opportunité pour agir est restreinte : nous avons dix ans pour réaliser ce pivot, inverser les tendances et assurer un futur résilient.

**Quels sont les freins à lever pour que la France et l'Europe deviennent les leaders mondiaux d'une innovation au service d'une société durable ?**

L'économie numérique et responsable est l'économie du

XXI<sup>ème</sup> siècle. Nous devons créer les conditions de son développement.

L'éducation en est la clé de voûte. Une priorité est de former les talents qui nous permettront de rester dans la course de la compétitivité mondiale. Aujourd'hui, 9 des 10 plus grandes capitalisations boursières comptent un cœur de métier à très fort sous-jacent technologique. D'après le US Bureau of Labor Statistics, la demande en emplois à forte composante mathématique croîtra de plus de 30% entre 2019 et 2029. Dans cette révolution, la solidité des cursus mathématiques joue déjà un rôle central, amené encore à se renforcer.

Outre leur portée économique, les mathématiques et les sciences constituent un des rares creusets de mixité sociale, où l'héritage culturel est moins déterminant pour accéder à l'excellence. Redynamiser la filière mathématique permet de mettre en lumière des talents autrement cachés par des biais sociaux et de disposer des compétences futures dans un monde de plus en plus digitalisé.

À un niveau européen, il est essentiel de continuer à tendre vers une harmonisation de nos réglementations. Seul un cadre commun et structurant permettra d'enclencher une dynamique de croissance vertueuse pour nos entreprises. Le Digital Services Act en est un bon exemple. Une Europe soudée et harmonisée sera un facteur déterminant.

## Quelles sont les grandes tendances en matière d'innovation que vous observez aujourd'hui ?

« *La nécessité est mère de l'invention* » écrivait Platon. Depuis plusieurs années, nous observons un changement de paradigme en matière d'innovation. Les usages des nouvelles technologies ont redéfini le processus créatif. Un phénomène accéléré par la pandémie. La digitalisation est aujourd'hui devenue norme, avec une vague de start-up digitales B2C qui arrive à maturité.

Dans ce domaine, l'Europe reste largement derrière les États-Unis et la Chine. En revanche, nous avons une opportunité de prendre le *leadership* sur les innovations de rupture, celles qui s'attaquent à la résolution des grands défis du XXI<sup>ème</sup> siècle dans les sciences de la vie, la lutte contre le changement climatique, ou la réinvention de l'industrie.

Le quantique, les jumeaux numériques, la *green tech* sont autant de technologies stratégiques sur lesquelles nous devons nous orienter afin de renforcer nos économies et répondre aux défis majeurs de demain. Les investissements dans les start-up deeptech ont été multipliés par quatre entre 2016 et 2020. L'Europe et la France ont une carte à jouer pour se faire une place entre les États-Unis et la Chine, grâce à la qualité de nos universités, la renommée de nos ingénieurs et de nos chercheurs. Pour que les technologies de rupture de demain rencontrent leur marché, il est désormais essentiel de rapprocher les écosystèmes, en créant des synergies fortes entre industriels, centres de recherche et entrepreneurs de la *tech*.

Les grandes idées émergeront de la confrontation de concepts, de la vision d'acteurs aux compétences et aux prismes complémentaires pour faire éclore des innovations qui irrigueront notre économie au bénéfice de tous. ■

### Biographie Florence Tondu-Mélique

Florence Tondu-Mélique est présidente-directrice générale de Zurich France et membre de l'équipe dirigeante du Groupe. Diplômée de HEC Paris et de la Harvard Business School, elle démarre sa carrière chez McKinsey & Company. Elle rejoint ensuite AXA et Hiscox, au cœur du marché mondial de l'assurance du Lloyd's of London. Elle y occupe différents rôles exécutifs dont la direction générale opérationnelle de l'Europe.

Elle est également administratrice de sociétés cotées, à capitaux familiaux et à but non lucratif.



NOTES  
DE LECTURE

## POUVOIR DE LA DESTRUCTION CREATRICE

PHILIPPE AGHION, CÉLINE ANTONIN, ET SIMON BUNEL



Dans cet ouvrage, Philippe Aghion, Céline Antonin, et Simon Bunel nous invitent à découvrir, dans une perspective à la fois historique et prospective, les rouages de la croissance économique. Le fil conducteur de leur analyse est le mécanisme de la destruction créatrice, qu'ils définissent comme « *le processus par lequel de nouvelles innovations se produisent continuellement et rendent les technologies existantes obsolètes, de nouvelles entreprises viennent concurrencer les entreprises en place, et de nouveaux emplois et activités sont créés, et viennent sans cesse remplacer des emplois et activités existants* ». Si Joseph Schumpeter, qui évoquait dans ses écrits, dans la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, la force motrice de la destruction créatrice, il se montrait pessimiste sur l'avenir du capitalisme, évoquant même le crépuscule de la fonction d'entrepreneur. Les auteurs, quant à eux, réfutent le catastrophisme et affirment un « *optimisme de combat* », à condition que l'État régulateur se dote des outils pertinents en termes de politique de croissance et de politique de la concurrence, à l'heure de la révolution technologique : « *plutôt que de chercher à dépasser le capitalisme, il faut le réformer pour atteindre l'objectif d'une prospérité plus durable et partagée* ».



La croissance et la destruction créatrice reposent sur des forces ambivalentes, et impliquent des énigmes, comme celles de la concurrence.

### COMPRENDRE LA CROISSANCE

Pour cerner les mécanismes de la croissance sur le long terme, Philippe Aghion, Céline Antonin et Simon Bunel plaident pour substituer aux modèles de croissance néoclassique un paradigme radicalement nouveau : le modèle de croissance schumpétérien par destruction créatrice (Aghion et Howitt, 1992 et Aghion, Akcigit, et Hiwitt, 2014). Trois idées sont au cœur de ce modèle :

- L'innovation et la diffusion du savoir sont au cœur du processus de croissance ;
- Les incitations et la protection des droits de propriété sont indispensables à l'innovation ;
- La destruction créatrice est le mouvement fondamental de l'économie.

Les auteurs insistent tout particulièrement sur le dilemme crucial et la contradiction interne au cœur du processus de croissance : l'innovation crée

des rentes sur les marchés pour les entreprises, nécessaires pour inciter à des nouveaux investissements porteurs de progrès technique ; mais ces rentes doivent être temporaires, pour autoriser l'entrée de nouveaux concurrents qui « *challengent* » les entreprises en place et portent les innovations.

Philippe Aghion, Céline Antonin, et Simon Bunel étayent leur analyse avec de nombreux travaux empiriques qui montrent la réalité de ce processus de destruction créatrice, notamment en termes de créations/destructions d'emplois, en France et aux États-Unis.

Phénomène récent à l'échelle de l'Histoire, la croissance économique, dont le décollage occidental peut être estimé après 1820, est en réalité une combinaison de ruptures technologiques et d'arrangements institutionnels : la diffusion du savoir (avec l'imprimerie), la rencontre de la science et de la technique, l'instauration de solides droits de propriété (notamment les brevets dès la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle), les systèmes financiers et le crédit bancaire, conjugués à la concurrence entre les nations européennes pour attirer les innovateurs, ont permis de dépasser les obstacles des pouvoirs politiques en place et les intérêts privés. Ces mécanismes vertueux ont permis de soutenir durablement le processus cumulatif d'innovation et de destruction créatrice. Chemin faisant, Philippe Aghion, Céline Antonin, Simon Bunel rappellent dans leur ouvrage que les révolutions technologiques peuvent mettre du temps avant de produire leurs effets sur la productivité et le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant, mais qu'il faut absolument tordre le cou à l'idée qu'elles engendrent le chômage de masse, ce que l'histoire longue dément catégoriquement, malgré les prophéties crépusculaires de certains observateurs. Pour conjurer le risque de la stagnation séculaire de la croissance, évoqué par l'économiste Robert Gordon notamment, les gouvernements devront améliorer les institutions : « *en particulier tant que la politique de la concurrence ne prendra pas mieux en compte l'innovation, les révolutions technologiques des TIC et de l'intelligence artificielle entraveront*

*l'innovation et la croissance au lieu de la stimuler* ».

La croissance et la destruction créatrice reposent sur des forces ambivalentes, et impliquent des énigmes, comme celles de la concurrence : cette dernière peut d'un côté grignoter les rentes des firmes en place qui ont conquis une position par l'innovation, et décourager les efforts de productivité devant la réduction des profits ; mais d'un autre côté elle peut aussi aiguïser la volonté de nouveaux acteurs d'innover sur les marchés, et forcer les firmes en place à redoubler d'efforts pour maintenir leurs acquis. Philippe Aghion, Céline Antonin, et Simon Bunel considèrent que pour résoudre cette énigme de la concurrence, il faut considérer que les entreprises proches de la frontière technologique (celles dont la productivité est proche du niveau maximal de productivité), vont intensifier leurs efforts afin d'échapper à la concurrence, tandis que les autres entreprises, plus éloignées de la frontière technologique, vont être davantage découragées et freiner leurs efforts d'innovation.

Ce constat débouche sur une donnée capitale pour guider les pouvoirs publics dans la régulation du capitalisme : dès lors, il ne s'agit de se prononcer pour ou contre la politique industrielle, mais de concevoir une politique industrielle qui évite les phénomènes de concentration excessive des entreprises qui pourraient freiner l'innovation, ériger des barrières à l'entrée, et décourager les efforts de productivité.

Si l'un des débats récurrents en économie concerne la dynamique des inégalités, l'innovation peut certes accroître l'inégalité en accroissant la part des revenus captée par le haut de l'échelle des revenus (le top 1%), mais elle est aussi de nature à favoriser la mobilité sociale et la réussite entrepreneuriale. Ils montrent à ce propos qu'il existe aussi une forte inégalité d'accès à l'innovation entre individus : en particulier le niveau social, l'éducation, et la profession des parents influent grandement sur la probabilité qu'ont les enfants de devenir innovateurs. L'école et sa capacité (ou son incapacité) d'égalisation des chances, a ainsi un rôle clé : « *la question*



## Un défi redoutable des politiques publiques consiste à inciter les entreprises à l'innovation verte, dans un contexte de changement climatique très préoccupant et d'épuisement du capital naturel.

*de savoir comment organiser le système scolaire pour récupérer le maximum d'Einstein en germe demeure largement ouverte ». A contrario, il est certain que le lobbying des firmes auprès des pouvoirs publics, et les connexions politiques qu'elles mobilisent pour asseoir leur pouvoir de marché, peut entraîner un gaspillage de ressources et créer des rentes qui obèrent les gains de productivité et aggravent les inégalités : « si l'innovation est source d'inégalité « au top », elle a néanmoins des vertus que n'ont pas d'autres sources d'inégalités telles que le lobbying et les barrières à l'entrée qui en résultent ».*

Pour le comprendre et illustrer les deux modèles, les auteurs citent la réussite de deux figures emblématiques du capitalisme : « au personnage de Steve Jobs, fondateur d'Apple, qui incarne l'enrichissement par l'innovation, s'oppose celui de Carlos Slim, homme d'affaires mexicain proche du pouvoir et dont la fortune a bénéficié de la privatisation de l'entreprise Telmex au début des années 1990 ».

En particulier, les auteurs montrent que l'ouverture à la concurrence est un phénomène central : certains pays ont pu mettre en œuvre des politiques et des institutions qui favorisent le rattrapage technologique et l'imitation des pays avancés, mais d'autres, comme l'Argentine qu'ils évoquent, n'ont pu opérer un décollage suffisant en raison d'institutions défaillantes, de rentes et de barrières à l'entrée sur les marchés, et sont ainsi restés coincés dans le « piège du revenu intermédiaire » (*middle income trap*). Dès lors, on peut considérer qu'il existe deux grands

types d'économies dans l'économie internationale : les économies de rattrapage et les économies d'innovation à la frontière, et « *s'il y a convergence, c'est donc une convergence en club, avec certains pays qui convergent vers les niveaux de PIB par tête des pays avancés et d'autres pas* ».

C'est alors à la politique fiscale de créer les incitations pour stimuler l'innovation des entreprises, mais aussi à l'État de mobiliser des ressources pour investir dans des politiques de formation, dans les secteurs de la santé, de la recherche et de l'éducation, qui produisent des externalités positives. Le levier fiscal est aussi un outil pour redistribuer les richesses, protéger contre les risques individuels (maladie, perte d'emploi) et collectifs (pandémies, crises financières...), mais une pression fiscale trop forte peut décourager les efforts d'innovation et compromettre le mécanisme de la destruction créatrice et de la croissance.

Un défi redoutable des politiques publiques consiste à inciter les entreprises à l'innovation verte, dans un contexte de changement climatique très préoccupant et d'épuisement du capital naturel : si l'innovation est incontestablement un vecteur de croissance des niveaux de vie et d'amélioration de la qualité de vie, les entreprises innovantes peuvent très bien rester dépendantes à leurs investissements passés dans les activités et les technologies polluantes. Philippe Aghion, Céline Antonin, et Simon Bunel évoquent une boîte à outils dans laquelle les pouvoirs publics peuvent puiser pour trouver le bon *policy mix* : la taxe carbone, les subventions à l'innovation verte, les

transferts de technologies vertes vers les pays en développement, etc. Mais ils insistent aussi sur le triptyque entre l'État-entreprises-société civile pour mener la transition énergétique : les pouvoirs publics ont une responsabilité certes, mais aussi les entreprises avec leur responsabilité sociale et environnementale, ainsi que la société civile avec les choix des consommateurs plus ou moins favorables à l'environnement qui peuvent guider la production des firmes vers les technologies vertes.

Le financement de l'innovation disruptive, très important pour soutenir les révolutions technologiques et la prise de risque, doit articuler le rôle du capital-risque et des investisseurs institutionnels, avec un écosystème financier propice à la destruction créatrice, mais combiné à une action de l'État faite de commandes publiques et d'incitations fiscales à la recherche & développement.

### DESTRUCTION CRÉATRICE ET MONDIALISATION

L'innovation a permis une spectaculaire augmentation de l'espérance de vie dans le monde depuis un siècle, ainsi qu'une convergence des espérances de vie entre pays développés et pays en développement, et au sein même des pays développés. Mais la destruction créatrice, en rendant obsolètes certaines activités et en détruisant des emplois, peut accélérer le déclassement professionnel, et elle peut même avoir un impact négatif sur la santé des individus dans certaines zones (on mesure notamment un impact significatif des suppressions d'emplois sur la mortalité aux États-Unis). La mondialisation commerciale peut se conjuguer à la destruction créatrice pour créer un « choc d'importation » : mais plutôt qu'un protectionnisme agressif, Philippe Aghion, Céline Antonin, et Simon Bunel plaident pour un investissement dans la Recherche et le développement (R&D) afin de doper le contenu en innovation des exportations.

En effet, les droits de douane peuvent générer des effets délétères pour les producteurs (plus faible incitation à innover) et les consommateurs (perte de pouvoir d'achat). Si les taxes douanières peuvent également déclencher des

guerres commerciales, elles peuvent se justifier néanmoins afin de lutter contre le *dumping* social et environnemental (avec par exemple une taxe carbone aux frontières pour lutter contre les « paradis polluants »). La destruction créatrice génère de l'angoisse et du stress, elle peut alimenter les passions populistes et démagogiques, mais elle peut aussi améliorer les perspectives de croissance et d'emploi à plus long terme, si l'environnement institutionnel est adapté.

### DESTRUCTION CRÉATRICE ET ÉTAT INVESTISSEUR

Les pouvoirs publics doivent amortir les chocs liés à l'innovation : « *la destruction créatrice a besoin de filet de sécurité* ». Les auteurs plaident ainsi pour trois filets de sécurité dans le cadre d'un État assureur et un État protecteur :

- Un système de santé de qualité et accessible à tous hauteur des enjeux ;
- Un système de revenu minimum pour éviter les trappes à pauvreté en raison des effets de déclassement que la destruction créatrice peut entraîner ;
- Un système de « flexisécurité » sur le modèle danois, fondé sur une fluidité du marché du travail pour embaucher et licencier en fonction des variations de la demande, et accompagner la destruction créatrice, mais avec une sécurisation des parcours professionnels grâce à l'assurance chômage et l'investissement dans la formation professionnelle ;

Ainsi, le rôle des politiques publiques est d'accompagner le processus de destruction créatrice pour limiter ses effets délétères et maximiser son impact bénéfique sur le niveau de vie et le bien-être : « *le capitalisme est un cheval fougueux : il peut facilement s'emballer, échappant à tout contrôle. Mais si on lui tient fermement les rênes, alors il va là où l'on veut* ».

Note de lecture à retrouver sur le site [melchior.fr](http://melchior.fr)





NOTES  
DE LECTURE

## LA DERNIÈRE CHANCE DU CAPITALISME

PATRICK ARTUS ET MARIE-PAULE VIRARD

Par Laurent BRAQUET, Professeur, SES, Académie Rouen.



**Patrick Artus** est professeur associé à l'École d'économie de Paris et conseiller économique de Natixis.

**Marie-Paule Virard** est journaliste économique.

Dans cet ouvrage, Patrick Artus et Marie-Paule Virard dressent un constat implacable des défaillances de la forme néolibérale du capitalisme de notre temps : la colère monte face aux inégalités, au déclassement social, à la pauvreté, à la stagnation des salaires, au blocage de la mobilité sociale pour les jeunes, à l'exigence de rentabilité du capital qui déforme le partage de la valeur ajoutée en faveur des profits, et au détriment de la juste part que peuvent espérer les travailleurs exaspérés par l'austérité salariale. Face aux ravages environnementaux qu'il produit, les jeunes générations se mobilisent et s'organisent. Les griefs ne manquent pas face à un système économique implacable avec les faibles et tourné vers l'obsession de la création de valeur pour l'actionnaire, et aujourd'hui parvenu à un point de rupture selon les auteurs : « *notre modèle économique n'a sans doute jamais été aussi près d'être rattrapé par ses propres dérives* ». Si « *au début des années 1990, l'alliance du capitalisme occidental et de la démocratie libérale semblait être devenue un horizon indépassable* », la « *révolte anticapitaliste* » gronde désormais, et pourrait fragiliser les fondements mêmes de nos régimes politiques libéraux.

Le capitalisme néolibéral a déroulé son récit élitaire, marqué par l'enrichissement phénoménal d'une minorité, mais il a sapé progressivement l'assise populaire qui faisait sa légitimité aux yeux du plus grand nombre. Si, selon une étude de la banque UBS et du cabinet PwC citée par les auteurs, les 50 Américains les plus fortunés cumulent désormais 2 000 milliards de dollars, soit davantage que les 165 millions d'Américains les plus pauvres, les 30% d'Américains du bas de l'échelle des revenus n'ont quant à eux bénéficié d'aucune progression de leur pouvoir d'achat depuis 1990. Dans ces pages, Patrick Artus et Marie-Paule Virard nous plongent dans les entrailles du capitalisme néolibéral et nous expliquent pourquoi il a déraillé.

Depuis la fin des années 1990, le partage des revenus s'est nettement déformé au détriment

des salariés dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), à l'exception notable de la France où les salaires réels ont crû à peu près au même rythme que la productivité du travail (en raison notamment du SMIC qui demeure relativement élevé en pourcentage du salaire médian). Mais notre pays n'échappe pas à la dégradation de la qualité des emplois et à la bipolarisation du marché du travail entre les travailleurs très qualifiés à revenu élevé (mais peu nombreux), et les nombreux emplois peu ou pas qualifiés à revenu modestes, et il n'échappe pas non plus à la précarisation de l'emploi (CDD, temps partiels plus ou moins contraints, etc.). Le tout dans un contexte de chômage de masse persistant, où la perte d'emploi constitue un facteur majeur de paupérisation, et de recul de la mobilité sociale, génératrice de désespérance pour les générations diplômées. La France comptait ainsi quelques 10 millions de pauvres à la fin 2020... Dès lors, le spectacle des inégalités devient de moins en moins supportable, surtout dans notre culture française marquée par un idéal d'égalité. Et la crise sanitaire va accentuer cette dynamique, avec comme premières victimes les jeunes : un pauvre sur deux en France est un jeune âgé de moins de 30 ans, selon les données de l'Observatoire des inégalités.

### UN CAPITALISME ÉLITAIRE ET INEFFICACE

Patrick Artus et Marie-Paule Virard remarquent que le capitalisme néolibéral a favorisé l'accumulation patrimoniale et valorisé les actifs financiers et immobiliers des détenteurs de capitaux. Mais il a produit également des évolutions étranges comme les pratiques de relation qui consistent pour les grandes entreprises à engloutir des milliards de *cash-flow* pour racheter leurs propres actions afin de doper le bénéfice par action, mais au détriment de la recherche et du développement, de l'innovation et de l'investissement productif (« *c'est aussi cela la signature du capitalisme néolibéral* »). Notre modèle économique est-il en mesure de fabriquer de la croissance et du bien-être pour le plus grand nombre ? Les auteurs répondent par la négative : la croissance potentielle du

monde n'en finit plus de s'essouffler, puisque de 4,2% par an dans les années 2000, elle est passée à 2,8% dans la décennie suivante et devrait continuer à glisser vers 2,3% en moyenne dans la décennie 2020 puis même à 2% dans la suivante. Le creusement des inégalités ne s'accompagne pas d'un surcroît d'efficacité productive, loin s'en faut.

Dans ces lignes, Patrick Artus et Marie-Paule Virard rendent hommage au grand livre de Milton Friedman, *Capitalisme et liberté*, publié en 1962, et selon lequel le capitalisme est l'unique moyen de bâtir une société libre. Les individus étant très différents les uns des autres, le seul système économique compatible avec la liberté et la démocratie selon Friedman est le marché fondé sur la concurrence, un précieux aiguillon qui stimule l'innovation dans tous les domaines dans le cadre du processus schumpétérien de « destruction créatrice ». L'État n'est pas absent puisqu'il doit faire respecter les libertés, assumer ses fonctions régaliennes, défendre les droits de propriété et garantir l'éducation de qualité et la protection contre la grande pauvreté. Si la pensée de Friedman est dans cet ouvrage plus équilibrée qu'on a pu le laisser entendre, la révolution conservatrice de Margaret Thatcher et Ronald Reagan au début des années 1980 va façonner l'ADN du capitalisme néolibéral, et notamment l'exigence anormalement élevée de rentabilité du capital pour l'actionnaire, conjuguée à un déséquilibre structurel qui s'installe dans le partage des revenus, dans un climat intellectuel marqué par une certaine indifférence pour la question sociale. Si le capitalisme néolibéral devait libérer les énergies, favoriser la productivité, l'élévation des revenus et l'emploi, l'allocation optimale de l'épargne grâce à la libéralisation des flux de capitaux, force est de constater qu'il n'a guère tenu ses promesses. Malgré un idéal de concurrence libre et atomistique, non seulement l'État n'a pas su empêcher la formation d'un capitalisme de rente et de monopoles sur les marchés, mais un déséquilibre profond s'est instauré en faveur



**Il y a eu depuis les années 1980 une déconnexion très nette entre les exigences de profit et le potentiel de croissance.**

des actionnaires et au détriment des autres parties prenantes du système économique, au premier rang desquels les salariés. En effet, il y a eu depuis les années 1980 une déconnexion très nette entre les exigences de profit et le potentiel de croissance. Pour Patrick Artus et Marie-Paule Virard, « *non seulement ce système s'est révélé agressif sur le plan social et environnemental, mais il est inefficace économiquement* ». Au fil du temps et des récessions, les gains de productivité ralentissent et la croissance potentielle s'atrophie, comme l'ont amplement montré les théoriciens de la « stagnation séculaire », parmi lesquels Robert Gordon et Larry Summers. Comment juger un système économique qui n'atteint jamais ses objectifs ? Et la crise sanitaire pourrait amplifier trois évolutions préoccupantes du point de vue des performances macroéconomiques : une nouvelle vague de destructions d'emplois industriels, une descente en gamme en termes de qualité des emplois, et une perte de capital humain sur un marché du travail dégradé. De mauvaise augure pour le rythme futur de la croissance potentielle.

### **LES TROIS BÉQUILLES DU CAPITALISME NÉOLIBÉRAL**

Si « *l'économie mondiale s'est transformée en grand corps malade* », Patrick Artus et Marie-Paule Virard soulignent la force historique du capitalisme qui est sa capacité d'adaptation et sa plasticité, et insistent sur les trois béquilles qui l'empêchent aujourd'hui de s'effondrer, et finalement de poursuivre sa quête de profits substantiels :

- L'endettement des ménages : pour contrebalancer l'austérité salariale, les banques centrales ont déployé des trésors d'activisme monétaire pour soutenir la demande agrégée

et permettre aux familles de poursuivre leur consommation de biens durables et d'achats d'actifs immobiliers grâce au crédit bancaire, très loin d'ailleurs des préconisations de Milton Friedman...

- L'endettement public : la mobilisation des politiques budgétaires a été également très forte pour faciliter la lutte contre les crises et les récessions, et soutenir autant que faire se peut la croissance potentielle, avec à la clé un creusement des déficits publics et des dettes publiques dans les pays de l'OCDE, dans un contexte il est vrai de taux d'intérêt historiquement bas, en deçà du taux de croissance nominale, et de politiques monétaires (très) durablement expansionnistes.

- La monétisation des dettes publiques : au point de « *confondre création monétaire et création de richesses* », les grandes banques centrales rachètent de la dette, soit des obligations publiques ou privées, le plus souvent publiques, auprès des grands investisseurs, banques, compagnies d'assurance et autres fonds. Pour financer leurs achats, les banques centrales ont alors engagé une stratégie de création monétaire à très grande échelle (avec une hausse considérable de la taille de leur bilan) qui vient ensuite irriguer l'économie, et soutenir la demande de manière structurelle, par le crédit accordé aux acteurs économiques.

Patrick Artus et Marie-Paule Virard insistent sur ce changement radical (et fondamental) de doctrine monétaire : quelle que soit la situation conjoncturelle, la politique monétaire reste expansionniste tant que le taux de chômage n'est pas revenu à son niveau le plus bas possible, et d'autant plus que le taux d'inflation n'augmente pas. La priorité absolue est donnée à la stimulation de la croissance, à l'image

du « *policy-mix* » américain qu'avaient mené Janet Yellen présidente de la FED et Donald Trump à la Maison Blanche. Un certain nombre d'économistes, dont Stéphanie Kelton professeure à l'Université d'État de New-York, ont d'ailleurs popularisé cette nouvelle doctrine monétaire sous le vocable de « théorie monétaire moderne » (Modern Monetary Theory) : à tout moment un pays doit pouvoir tolérer un déficit public nécessaire pour assurer le plein emploi, lutter contre la pauvreté, soutenir les investissements publics et la protection sociale, et ce déficit peut être financé par la création monétaire afin d'éviter la hausse des taux d'intérêt et l'effet d'éviction (lorsque les emprunts publics deviennent plus attractifs que les obligations privées).

#### « EN ÉCONOMIE LE FREE LUNCH N'EXISTE PAS »

En 2020, la quantité de monnaie a augmenté de 75% dans les pays de l'OCDE, et ce phénomène pourrait bien devenir structurel dans la mesure où les États pourraient bien avoir systématiquement besoin des banques centrales pour assurer leur solvabilité. Si certains pensent que les déficits publics monétisés sont une potion magique, les auteurs douchent ces espoirs :

il n'y a pas d'argent magique ! Patrick Artus et Marie-Paule Virard déplorent que les banques centrales se désintéressent de la volatilité des prix des actifs et de l'instabilité financière, et s'inquiètent surtout des effets délétères des bulles spéculatives générées par cette création monétaire gigantesque. Ces bulles font bel et bien des gagnants et des perdants et déclenchent des redistributions occultes dans l'économie : par exemple, elles poussent les prix de l'immobilier à la hausse, aggravent les inégalités de patrimoine, et freinent l'accès à la propriété du logement des jeunes générations déjà pénalisées par la segmentation du marché du travail (« *derrière chaque bulle se cache une taxe sur la jeunesse* »).

De plus, la formation de ces bulles spéculatives pourrait bien déboucher sur des crises financières dévastatrices, bien davantage encore que celle de 2007-2008, « *d'autant que la vocation de toute bulle est d'éclater un jour* ». Et même sur une perte de confiance dans la valeur de la monnaie. La crise sanitaire va certes céder la place à un « *monde d'après* » ! Mais où le capitalisme néolibéral risque bien de durcir ses attentes

en matière de restauration des profits, de reconstitution des trésoreries, de maîtrise de l'endettement et d'optimisation des coûts par les destructions d'emplois et les délocalisations, dans un environnement toujours aussi concurrentiel pour les entreprises. Ainsi « *dans un premier temps, on peut craindre de voir perdurer un capitalisme encore plus dur, plus « sauvage », après le passage du virus qu'auparavant* » selon les auteurs. En France le thème des relocalisations et de la reconquête de la souveraineté industrielle, très sensible politiquement, se heurtera à la triple question des coûts salariaux élevés, des compétences encore insuffisantes de la main-d'œuvre, et de la pression fiscale encore excessive sur les entreprises (« *un triptyque infernal* »).

Mais à plus long terme, pour bâtir un modèle de capitalisme plus inclusif et durable, Patrick Artus et Marie-Paule Virard proposent des pistes stimulantes : ils se prononcent en faveur d'une politique hardie de distribution du capital aux salariés, avec la constitution d'un véritable actionariat salarié, afin de faire baisser le niveau d'exigence en termes de rentabilité du capital auquel sont soumises les grandes entreprises. Et qui permettrait d'ailleurs de renforcer l'indépendance de ces dernières face aux fonds d'investissement anglo-saxons.

Enfin, ils appellent de leurs vœux une nouvelle philosophie d'économie politique, articulée autour d'un « *ordolibéralisme moderne* » en Europe, soit un capitalisme davantage partenarial en quête d'un certain équilibre entre les parties prenantes dans la gouvernance de l'entreprise (actionnaires, salariés, managers, etc.), et fondé sur une nouvelle alliance entre l'État et le marché. En acceptant certes une concurrence vivace et une liberté des échanges, mais avec des règles strictes contre les abus de position dominante, et encadré par de solides protections sociales.

Ce nouvel esprit du capitalisme européen améliorerait la durabilité du système économique en préservant les grands équilibres macroéconomiques (monétaires et budgétaires), et en respectant l'environnement (en jouant sur les règles et les incitations avec une hausse du prix du CO<sub>2</sub>), afin d'optimiser la création de richesses et le bien-être individuel et collectif. ■

*Note de lecture à retrouver sur le site melchior.fr*





**SOCIÉTAL**

29, rue de Lisbonne  
75 008 Paris  
+33 (0)1 53 23 05 40

[www.societal.fr](http://www.societal.fr)



ISBN 9791023620924



9 791023 620924

**10€**

