

## Préface

---

Partout, dans chaque nation, la crise du Covid a été un extraordinaire révélateur de la puissance du numérique. Ce dernier nous a en effet permis de rester en lien avec nos familles et nos employeurs, il nous a divertis durant ces longues semaines d'isolement en nous permettant d'accéder au cinéma à la demande et à des jeux vidéo des plus sophistiqués. Grâce à cet outil, nous avons commandé nos courses alimentaires et nos plats préférés au restaurant. On n'ose à peine imaginer ce qu'aurait été cette crise sans le numérique. À l'évidence, elle se serait révélée bien pire encore.

D'ailleurs, dans certains domaines, à l'instar de l'Éducation nationale, ça n'a pas marché, rendant d'autant plus acrobatique la continuité éducative auprès de nos enfants, au grand dam des parents et des enseignants. Pour une minorité d'entreprises, l'impréparation numérique a tourné à la catastrophe, empêchant les collaborateurs de travailler chez eux et faisant perdre de précieuses opportunités économiques. Dans tous les cas, cela mit en exergue la nécessité d'une mutation vigoureuse de l'ensemble des organisations vers le modèle de demain. Un modèle plus numérique, plus résilient et, dans le contexte de réchauffement climatique que nous connaissons, évidemment plus respectueux de l'environnement également.

L'enjeu reste complexe, discuté, et même parfois remis en cause tant il semble difficile de s'approcher de l'idéal décrit dans cet ouvrage. L'entreprise plateforme, la mobilisation de la donnée, la mise en œuvre de l'intelligence artificielle continuent à représenter des défis pour une vaste majorité des entreprises françaises même si, incontestablement, quelques progrès ont été enregistrés.

David Fayon et Michaël Tartar sont, à mon sens, parmi les tout premiers dans notre pays à avoir saisi la nécessité qu'il y avait à créer des méthodologies propres afin de mener la transformation digitale au sein des entreprises traditionnelles. Je ne compte plus les conférences, séminaires, débats où j'ai eu l'occasion de me trouver

aux côtés de l'un ou de l'autre pour parler de ces sujets. Souvent, nous avons défendu des positions communes et, plus souvent encore, nous nous sommes attachés à alerter l'ensemble des parties prenantes – gouvernement(s), associations professionnelles, chefs d'entreprise... – sur l'enjeu impératif qu'induisait la digitalisation du monde. Ces prises de position étaient suffisamment fréquentes et alignées pour qu'ils me demandent – lors de la publication, dès 2014, du premier ouvrage en langue française traitant de la transformation digitale et d'une méthode associée pour l'évaluation de la maturité numérique de toute organisation – d'en rédiger la préface. J'acceptai alors avec le sentiment de participer à une œuvre de salut public.

Huit ans plus tard, le panorama français a beaucoup évolué. En effet, la France a désormais mis en place un important dispositif visant à rattraper son retard, notamment : lancement de la Banque publique d'investissement (Bpifrance), le plus grand fonds d'investissement européen ; réforme approfondie de la fiscalité en vue de faciliter l'investissement dans le secteur ; développement de la French Tech, une agence publique de soutien à l'innovation ; mise en œuvre de grands plans dans le domaine de l'informatique quantique et de l'intelligence artificielle ; investissement substantiel dans une infrastructure de fibre optique qui devrait permettre de finaliser l'engagement pris il y a plus d'une décennie de raccorder d'une façon ou d'une autre la quasi-totalité des foyers français à un débit supérieur à 30 Mbit/s. Par ailleurs, des initiatives privées viennent compléter ces dispositifs : 42, l'école d'informatique d'excellence, et Station F, vanté comme le plus grand incubateur au monde, tous deux financés par le magnat Xavier Niel. Citons enfin le lancement de VivaTech, promu comme l'un des plus grands événements au monde dans le domaine de la technologie.

Si notre nation s'est désormais mise en marche, ce mouvement a eu lieu plus tard qu'en Israël, en Chine, au Royaume-Uni et que dans bien d'autres pays. Qui se souvient de Tony Blair annonçant au tournant du millénaire que le Royaume-Uni allait tout miser sur

Internet<sup>2</sup> ? À l'époque, un important plan gouvernemental avait orienté les moyens de la nation vers le numérique, un mouvement que la Chine avait, de son côté, inscrit dans ses plans quinquennaux sous la houlette de Jiang Zemin, secrétaire général du Parti communiste chinois et ancien ministre de l'Électronique. Pour la France, les conséquences de ce réveil tardif se traduisent aujourd'hui au travers de multiples indicateurs. Ainsi, celui, certes subjectif, du nombre de licornes\* est cruel : la France en aligne 26, là où le Royaume-Uni en compte 37 et les États-Unis... 489 !

En ce qui concerne les entreprises traditionnelles, le baromètre de la transformation digitale eCAC, que je développe chaque année depuis neuf ans (à l'exception des années 2020 et 2021 en raison du Covid) avec le quotidien *Les Échos*, tend à montrer que les efforts restent à soutenir pour parvenir à transformer les grandes entreprises du CAC 40. Il est d'ailleurs intéressant d'observer que la méthodologie d'évaluation que j'ai développée est en de nombreux points proche de celle appliquée dans cet ouvrage. Ainsi, les leviers (pour le modèle DIMM\* de ce livre : stratégie, organisation, personnel, offre, technologie et innovation, environnement) et leurs déclinaisons en indicateurs sont présents aussi bien dans cet ouvrage que dans mon modèle d'analyse. Ce baromètre, comme d'autres, montre donc que la digitalisation n'y est pas nécessairement d'avant-garde. Quant aux indicateurs internationaux, tel le *Digital Economy and Society Index* de la Commission européenne, ils placent la France à la 15<sup>e</sup> position, sur 27 pays européens. Ce niveau n'est évidemment pas satisfaisant, en particulier au vu des politiques publiques déployées.

Tout cela n'est bien sûr ni enviable ni rassurant. Il n'en reste pas moins que la vitesse de l'évolution de cette révolution montre que les classements évoluent fortement. Des acteurs comme l'Estonie, par exemple, dont presque personne ne parlait au début de cette décennie, sont devenus des références mondiales, tout au moins en

.....  
 2 Tony Blair, « The e-Generation Is With Us », *The Guardian*, 7 mai 2000, [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com).

ce qui concerne l'e-administration. Plus loin de nous, Israël dispose d'une technologie devenue une part consubstantielle de l'économie et Taïwan fait figure de véritable laboratoire asiatique de l'État en mode start-up, sous l'égide de la remarquable Audrey Tang, ministre du Numérique de l'État insulaire.

À l'évidence, le sujet est bien celui de la transmission. Loin d'être une somme de techniques très identifiées, l'enjeu de la transformation digitale fait appel tout aussi bien à des compétences technologiques qu'à des « *soft skills* » managériales qu'il convient de maîtriser pour réussir.

Les entreprises françaises, disons-le tout net, ont eu les plus grandes difficultés à adopter le nouveau paradigme numérique ; dans les derniers classements que j'ai effectués, la progression absolue s'exprimait de façon presque marginale, à savoir quelques dixièmes de point (sur 20) par rapport à l'année précédente. Néanmoins, plus que jamais, les déclarants reconnaissent que désormais la capacité à modifier la culture de leurs organisations, le fait de travailler de façon plus intégrée *via* la data, avec leur écosystème, ne sont plus des options mais bien des facteurs centraux de leurs feuilles de route.

Au-delà de cette dynamique technologique et managériale, il convient de garder à l'esprit d'autres indicateurs lorsque l'on parle de transformation digitale. Je souhaiterais en citer trois, qui peuvent être particulièrement vertueux appliqués à notre pays.

Le premier, c'est la nécessaire évolution de la culture managériale et organisationnelle de notre pays. Pour beaucoup, la crise du Covid a été l'occasion d'une remise en question profonde, voire pour certains d'un changement de vie. Télétravailler, aller vivre en province, se lancer en free-lance, disposer d'horaires aménagés ont été quelques-unes des conséquences, souvent heureuses, permises par la crise du Covid et rendues possibles par le numérique. Il faut espérer que cette dynamique ne prenne pas fin et que les employeurs y voient plus d'opportunités que de menaces. Repenser largement l'organisation du travail, branche par branche, peut être à la fois l'occasion d'une

considérable amélioration sociale et d'une croissance de la productivité. Cela ne sera toutefois possible que si le pays fournit un effort significatif en matière de maîtrise du numérique, un point sur lequel le classement DESI<sup>3</sup> de la Commission européenne place malheureusement la France deux places en dessous de la moyenne européenne.

Le deuxième, ce sont évidemment les enjeux environnementaux. En France, le débat a pris un tour particulier : le numérique s'est retrouvé accusé de tous les maux, car à l'origine de près de 7 % de la consommation d'électricité. On oublie néanmoins de dire que ses externalités positives sont considérables et que la productivité que le numérique amène rapportée à l'énergie utilisée est gigantesque. À une étudiante qui m'interpellait sur le fait que, « quand même, un smartphone consomme beaucoup d'énergie », je répondis qu'une journée revient à peu près à 8 heures de charge à raison de 10 W, soit 0,1 kWh ou, en France, 4 g de CO<sub>2</sub>. Ce qui équivaut à... 40 mètres parcourus avec une voiture récente. Par ailleurs, disposer d'un smartphone permet de mieux utiliser les transports publics (en simulant différents trajets sur Google Maps par exemple), de voyager avec BlaBlaCar (contribuant ainsi à réduire le trafic automobile) et de recourir à quantité d'autres usages vertueux.

Pour les entreprises, l'optimisation des *supply chains* (80 % des émissions de CO<sub>2</sub> de l'industrie), le *reshoring* d'activité industrielle (trois fois moins émettrice de CO<sub>2</sub> en France qu'en Chine), la meilleure affectation des actifs (un immeuble de bureau est en moyenne utilisé 22 % du temps dans l'OCDE) sont des opportunités qui ne peuvent être mises en œuvre qu'avec une expertise digitale significative. C'est pourquoi l'entreprise plateforme est, du fait des contraintes climatiques, un enjeu qui devient plus encore incontournable.

Le troisième sujet est l'industrie 4.0. Longtemps évoquée comme une hypothèse, elle devient une réalité. Un robot cinq axes semi-autonome a vu son prix baisser d'un facteur 5 en 10 ans. *De facto*, l'in-

.....

3 Voir : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.

dustrie connaît actuellement une très forte évolution. On constate ainsi une diminution significative de sa part manufacturière et un fort accroissement du développement de produits commercialisés en mode « SaaS ». Pour un pays comme la France, fortement désindustrialisé, mais disposant d'une main-d'œuvre relativement qualifiée, c'est une réelle opportunité. Elle passe également par un niveau de maîtrise des sujets digitaux de haut niveau.

Cet ouvrage, *La transformation digitale pour tous, Évaluez votre potentiel numérique*, examine les mutations et la disruption\* tout en procédant à une analyse sectorielle. C'est pourquoi il est particulièrement vertueux et à recommander : d'une part, il s'attache à expliquer en des termes appropriés tant pour les managers d'entreprises traditionnelles que pour le *middle management* comment définir la cible d'une mutation digitale accomplie ; d'autre part, il indique comment mesurer l'avancement de celle-ci pour évoluer vers l'entreprise 3.0.

La démarche proposée par David Fayon et Michaël Tartar repose sur six leviers (stratégie, organisation, personnel, offre, technologie et innovation, environnement) avec une logique d'enchaînement (voir chapitres 4 à 9). Ils décrivent précisément le modèle et les exigences à satisfaire pour chacun des niveaux de l'ensemble des 115 indicateurs. Concrètement, la transformation digitale est la conjonction de ces leviers sur lesquels il convient de surperformer par rapport aux concurrents et à soi-même. En outre, la transformation digitale n'est pas seulement numérique avec le *big data*\*, le *cloud*\* ou l'intelligence artificielle\* ; elle est aussi organisationnelle avec l'aplatissement des structures, la suppression des silos et la place accordée à la collaboration entre les personnes. En outre, elle est liée à l'offre qui est à proposer de façon omnicanale\*, avec l'entreprise qui devient plateforme grâce au développement des API\* visant à capter tout un écosystème, notamment les données baptisées « or transparent », comme le mentionnent les auteurs. C'est cette logique d'évolution des organisations vers les plateformes que je décrivais dans mon livre

*Transformation digitale : l'avènement des plateformes*<sup>4</sup> dont je suis en train de rédiger le successeur.

Le présent ouvrage est solidement constitué. Chaque levier est doté d'indicateurs afin de mesurer chaque situation. Par ailleurs, il est agrémenté d'interviews d'experts qui permettront à chacun de contextualiser ce que font différentes entreprises confrontées à ce sujet. Des outils en ligne le complètent pour celles et ceux qui souhaitent passer à la pratique. C'est pourquoi je le recommande chaudement à toutes celles et tous ceux qui voudront s'adonner à cet enjeu aussi nécessaire qu'indispensable pour emmener les entreprises européennes vers un modèle technologique et managérial compatible avec les dynamiques du xxi<sup>e</sup> siècle. Et – pourquoi pas ? –, comme le soulignent certaines interviews, pour lutter efficacement face aux acteurs américains et chinois.



Gilles Babinet (@babgi),  
*digital champion,*  
*représentant de la France*  
*auprès de la Commission européenne,*  
*coprésident du Conseil national du numérique*

.....  
 4 Gilles Babinet, *Transformation digitale : l'avènement des plateformes – Histoires de licornes, de data et de nouveaux barbares*, Le Passeur, 2016.