

Chaire **Phénix**

Grandes entreprises d'avenir 

Note de recherche NR-009

DEVENIR UNE ENTREPRISE DE LA TECH : UN NOUVEL ATTRIBUT STRATÉGIQUE POUR LES GRANDES ENTREPRISES ?

Brève présentation

Plusieurs grandes entreprises ont affiché, ces dernières années, leur volonté non pas seulement de mener leur transformation numérique, mais de se transformer en véritables entreprises du logiciel ou de la tech, selon la terminologie employée. C'est le cas, par exemple, de Renault, L'Oréal, ou encore Publicis. Est-ce seulement une mode managériale de plus ou la revendication d'un nouvel attribut stratégique qui serait indispensable au bon développement de ces grands groupes ?

Dans une première partie, cette note de recherche étudie le discours stratégique des entreprises du CAC 40 à travers leurs rapports annuels (DEU) de 2023 et de 2018. Il en ressort que 22,5 % des entreprises du CAC 40 revendiquent ce nouvel attribut stratégique : être une entreprise de la tech. Dans une deuxième partie, cette note analyse, à partir de cas étudiés par la chaire, les modifications concrètes observées dans la stratégie de ces entreprises. Dans une troisième partie, qui sera mise à jour au fil de l'eau, cette note revient sur cette notion ambiguë d'entreprise de la tech pour en préciser les contours stratégiques en interrogeant des spécialistes du domaine au sein de ces grands groupes.

Cette note est en partie tirée du compte rendu de la séance du comité de pilotage de la chaire Phénix du 3 juillet 2024, rédigé par Elisabeth Bourguinat et Christophe Deshayes. Elle reprend donc des arguments des participants et des réponses à leurs réactions.

Introduction

Un certain nombre de grandes entreprises classiques décident aujourd'hui de devenir des *tech companies*, ou des entreprises du software, ou encore des entreprises digitales – peu important les variations terminologiques, que nous considérerons ici, par simplification, comme synonymes.

À titre d'exemple, Luca de Meo répète, depuis plusieurs années maintenant, que Renault doit devenir une *software company*. Meta et EssilorLuxottica ont récemment lancé leurs nouvelles lunettes connectées Ray-Ban Meta, et c'est une telle réussite que Meta est en train de réallouer ses ressources pour surfer sur ce succès. Quant à L'Oréal, il s'affiche de plus en plus comme le champion de la *Beauty Tech*, ce que le CES (Consumer Electronics Show) de Las Vegas a implicitement reconnu en lui confiant cette année la responsabilité d'ouvrir cet événement mondial avec une *keynote* d'une heure assurée par le directeur général et la Directrice générale adjointe de L'Oréal.

S'agit-il d'une nouvelle mode managériale ou, au contraire, d'une nouvelle dimension stratégique, notamment pour certains grands groupes ? Le thème de la transformation des grandes entreprises traditionnelles en *tech companies* ne doit pas être appréhendé comme un thème digital, mais comme un thème à la croisée du digital et de la stratégie d'entreprise, sous la forme d'un éventuel nouvel attribut stratégique.

I – Quelle place pour le digital dans le discours stratégique des grandes entreprises (DEU) ?

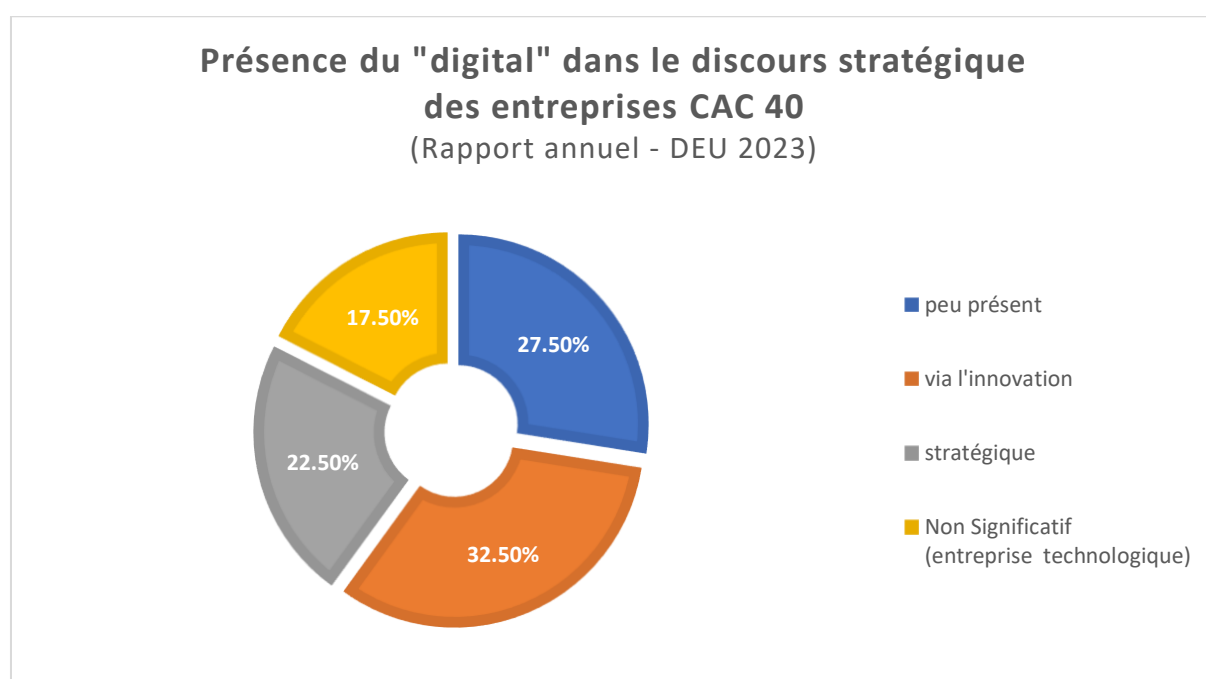
Pour répondre à cette question, nous avons commencé par analyser la façon dont les entreprises du CAC 40 abordent le thème du digital dans leur DEU (document d'enregistrement universel), censé présenter leur stratégie, et ce pour l'année 2023. À l'issue de cette analyse, quatre catégories émergent nettement.

La première est celle des entreprises qui ne parlent que peu ou pas du tout du digital, comme Accor, Airbus, BNP Paribas, Société Générale, Hermès, LVMH, Stellantis, ou encore Veolia, qui a fait le choix de structurer son DEU d'après les 17 objectifs de développement durable de l'ONU. Au total, cette première catégorie représente 27,5 % des entreprises du CAC 40.

La deuxième catégorie (32,5 %) concerne les entreprises qui parlent beaucoup du digital dans leur DEU, mais à travers le thème de l'innovation. C'est le cas de Saint-Gobain, AXA, Crédit Agricole, Danone, Kering, Unibail-Rodamco-Westfield, Safran, Air Liquide, Sanofi, TotalEnergies, Bouygues, ENGIE et Vivendi.

La troisième catégorie (22,5 %) est celle qui nous intéresse le plus dans cette étude. Elle regroupe les entreprises qui présentent le digital comme un nouvel attribut stratégique : Pernod Ricard, EssilorLuxottica, L'Oréal, Renault, Teleperformance, Edenred, Michelin, Carrefour, ou encore Publicis, qui affiche en couverture de son DEU l'image d'un lion cyborg au galop (le lion étant son symbole historique).

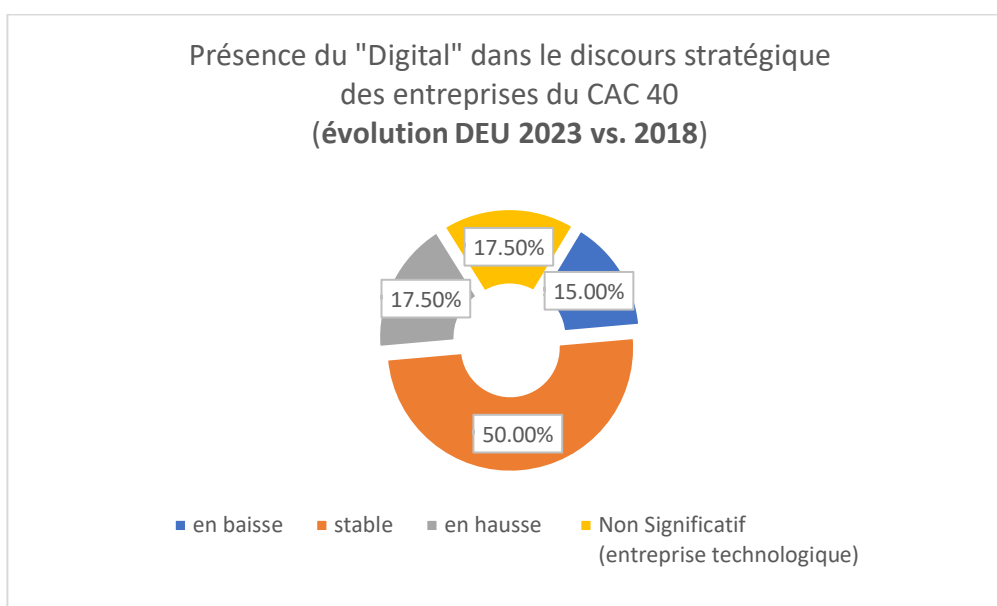
La quatrième catégorie (17,5 %) est plus complexe à traiter. Elle réunit des entreprises où le digital peut être considéré comme le métier de base, que ce soit directement, comme pour Dassault Systèmes ou CapGemini, ou indirectement, comme pour STMicroelectronics, Schneider Electric, Orange ou Eurofins Scientific. Ces entreprises n'ont pas à devenir digitales, car elles le sont depuis toujours et, de ce fait, elles n'évoquent pas spécifiquement le digital dans leur DEU.



Si l'on additionne les deux dernières catégories, on obtient une proportion de 40 % des entreprises du CAC 40 qui sont digitales historiquement ou se revendiquent comme telles aujourd'hui, ce qui est bien supérieur à ce qu'on imagine a priori. En revanche, la capitalisation boursière cumulée de ces entreprises ne représente que 30 % de la capitalisation du CAC 40, ce qui constitue une surprise encore plus importante. Aux États-Unis, en effet, les entreprises digitales bénéficient d'une surcote. Tel n'est manifestement pas le cas en France. Ceci s'explique sans doute en partie par le fait qu'un tiers de la capitalisation du CAC 40 est représenté par les entreprises du luxe (Hermès, LVMH, Kering) qui ne mettent pas en avant le digital dans leur communication stratégique. Toutefois, cet argument factuel ne peut expliquer à lui seul une telle différence de valorisation de part et d'autre de l'Atlantique. Il y a là une énigme à élucider.

Une nouvelle mode managériale ?

L'hypothèse selon laquelle cette communication ne serait qu'un effet de mode comme il en existe tant dans le management des entreprises n'est pas convainquant, puisqu'elle dure depuis plus d'une dizaine d'années, ce qui s'oppose, en soi, au concept de mode managériale. L'année 2018 étant l'année où le plus grand nombre d'entreprises du CAC 40 affichait un discours volontaire sur le digital, nous avons comparé la présence du digital dans les DEU de 2018 et de 2023, et constaté que 50 % des entreprises en parlent dans les mêmes proportions, 15 % en parlent plutôt moins et 17,5 % plutôt davantage. On ne s'intéressera pas aux 17,5 % d'entreprises "digitales *by design*" pour lesquelles la question ne se pose pas.



| Entreprises où le digital est peu présent | Tendance 2023 vs. 2018 | Entreprises où le digital est présent via l'innovation | Tendance 2023 vs. 2018 | Entreprises où le digital est un attribut stratégique | Tendance 2023 vs. 2018 | Entreprises où le digital est le métier historique (NS) | Tendance 2023 vs. 2018 |
|---|------------------------|--|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|
| Accor | en baisse | Saint-Gobain | en baisse | PernodRicard | stable | STMicroelectronics | NS |
| Airbus | en baisse | AXA | stable | EssilorLuxottica | en hausse | CapGemini | NS |
| BNP Paribas | en baisse | Crédit Agricole | stable | Publicis Groupe | en hausse | Dassault Systemes | NS |
| Société Générale | en baisse | Danone | stable | Renault | en hausse | Eurofins Scient. | NS |
| Veolia Environ. | en baisse | Kering | stable | L'Oréal | stable | Thales | NS |
| Hermès | stable | Unibail-Rodamco-Westfield | stable | Teleperformance | stable | SchneiderElectric | NS |
| LVMH | stable | Safran | en hausse | Edenred | en hausse | Orange | stable |
| Stellantis | stable | Air Liquide | stable | Michelin* | en hausse | | |
| Arcelor Mittal | stable | Sanofi | stable | Carrefour | stable | | |
| Legrand SA | stable | TotalEnergies | stable | | | | |
| Vinci | stable | Bouygues | stable | | | | |
| | | ENGIE | en hausse | | | | |
| | | Vivendi* | stable | | | | |
| Total (entreprises) | | | | | | | Total |
| 11 | | 13 | | 9 | | 7 | 40 |

NS = non significatif

*Michelin et Vivendi sont particulièrement difficiles à classer. Michelin est placée en catégorie 3 en prenant en compte l'accélération entre 2018 et 2023, et quelques éléments complémentaires de la communication stratégique. Vivendi est placée en catégorie 2 pour tenir compte de la stabilité entre 2018 et 2023, et d'un discours qui concerne surtout les technologies des droits d'auteurs (dimension plus critique que stratégique).

On note aussi que, pour les entreprises de la première catégorie (celles qui parlent peu ou pas du tout du digital en 2023), la tendance est à la stabilité ou à la baisse, alors que pour celles de la troisième catégorie (qui font du digital un axe stratégique), la tendance est à la stabilité ou à la hausse, ce qui doit probablement être considéré comme cohérent avec les ambitions stratégiques.

Bien sûr, les thèmes digitaux mis en avant par les entreprises en 2018 n'étaient pas exactement les mêmes. On parlait davantage d'objets connectés (*Internet of Things*) ou de *cloud*, et un peu moins d'intelligence artificielle, mais on observe globalement une grande stabilité.

Cette persistance globale du digital dans le discours stratégique est d'autant plus remarquable qu'il a désormais un concurrent en forte croissance avec la RSE (responsabilité sociétale des entreprises), qui tient aujourd'hui une place très importante, voire centrale dans tous les rapports annuels. On peut donc considérer qu'il ne s'agit pas d'un effet de mode, mais bien d'un axe stratégique persistant, du moins pour un quart des grandes entreprises.

Des indices supplémentaires

Il y a dix ans, les comités exécutifs ne comprenaient pas forcément de spécialiste du digital. En 2023, 20 des 34 entreprises où le digital n'est pas le métier historique – soit 59 % d'entre elles – disposaient d'un représentant du digital identifié au sein de leur comex. Le taux atteignait 60 % pour les seules entreprises en cours de transformation en *tech companies*. En d'autres termes, que les entreprises mettent le digital un peu, beaucoup ou pas du tout en avant, la proportion d'entre elles ayant un représentant du digital au sein du comex reste la même. Ce n'est donc pas un critère discriminant. Il peut cependant être intéressant lorsqu'il est associé à d'autres critères plus significatifs.

De leur côté, les *digital natives* n'ont pas forcément un expert identifié comme tel : lorsqu'un axe est aussi central pour une entreprise, il est inutile de le faire porter par un spécialiste au sein du comex.

Autre indice, certaines grandes entreprises nouent des partenariats stratégiques avec de grands acteurs mondiaux de la tech. C'est le cas, par exemple, pour EssilorLuxottica, associée à Meta, ou pour Renault, associée à Google et à Qualcomm. Sachant que la notion de partenariat est très galvaudée, ce critère n'est véritablement significatif que lorsqu'il s'agit d'un partenariat exclusif et qu'il est porté par le plus haut niveau de l'entreprise. L'inconvénient pour estimer l'importance de ces partenariats est que ces informations ne sont pas toujours faciles à obtenir. Parfois, des partenariats stratégiques annoncés au plus haut niveau ne sont que des annonces sans lendemains, et parfois aussi, on ne découvre une opération de ce type qu'au bout de plusieurs années, lorsque les résultats sont avérés.

Un troisième indice peut être trouvé dans l'utilité exacte du digital pour l'entreprise : intervient-il seulement dans ses processus ? est-il inclus dans les produits et services qu'elle propose, ce qui se traduit par une visibilité pour ses clients ? porte-t-il sur les infrastructures ou sur l'ensemble de la société ? Il semble exister une corrélation entre le fait que le digital soit essentiellement utilisé dans les processus et le fait que l'entreprise ne le mette pas en avant. De même, le digital comme infrastructure ou la digitalisation de l'ensemble de la société sont surtout le fait des entreprises historiquement technologiques.

Analyse sectorielle

Les entreprises les plus liées au luxe, et donc aux métiers de la création et des savoir-faire artisanaux (Hermès, LVMH...), sont les plus discrètes sur la place du digital dans la stratégie d'entreprise.

On trouve aussi, dans la première catégorie citée plus haut, plusieurs banques qui étaient plus prolixes en matière de digital en 2018. On peut avancer l'hypothèse que leur transformation digitale, qui concernait essentiellement les *process* et l'interaction client pour résister aux start-up de la fintech, est désormais bien avancée et que leurs priorités se déplacent davantage vers la RSE.

On notera que l'automobile offre l'image d'un secteur tiraillé entre deux positions extrêmes : Stellantis, très discrète, voire muette dans son rapport annuel ; Renault, très volontariste en la matière.

Si la place accordée au digital dans le discours stratégique de l'entreprise est un cadre d'analyse intéressant, puisqu'il traduit des priorités managériales affichées et qu'il permet de dresser une photographie des grandes entreprises françaises face à cette question, elle est largement insuffisante pour cerner ce que le digital change concrètement pour ces entreprises. Une analyse approfondie menée dans une perspective plus qualitative est nécessaire. Elle sera présentée en deuxième partie.

Précisons que ce n'est pas parce que ces entreprises n'évoquent pas le digital comme un axe stratégique qu'elles ne mènent pas des transformations numériques sur le plan opérationnel. Ainsi, LVMH, qui figure dans la première catégorie, était encore en 2024 présente en force au salon VivaTech, rendez-vous annuel consacré depuis 2016 à l'innovation technologique et aux start-up. L'importance de son stand et la présence de Bernard Arnault lui-même suffisent à montrer que, sur le plan marketing et opérationnel, le Groupe veut développer une image d'innovation qui n'écarte pas la tech.

Quant à Renault, elle a présenté sous forme de *concept car* sa première "voiture logicielle" au salon VivaTech de 2023, avec ses partenaires de Software République. De son côté, Stellantis, plus discrète, a annoncé en 2022 « *qu'elle se donnait huit ans pour devenir une Mobility Tech Company responsable* », ce dernier adjectif révélant que l'effort majeur de Stellantis porte sur

la RSE. Si les stratégies des deux entreprises ne montrent pas les mêmes priorités, et donc les mêmes plannings, les véhicules proposés aux clients seront sans doute plus convergents à long terme.

II – Ce que la tech apporte aux entreprises

Nous quittons ici l'analyse du discours stratégique observable à la lecture des rapports annuels pour nous intéresser à certaines déclarations publiques et, surtout, à l'étude des témoignages de certaines grandes entreprises que vous pouvez retrouver sur le site de la chaire Phénix¹.

La tech prend tout d'abord un poids plus important dans la création de valeur. Selon ce qu'annonçait Luca de Meo en 2022, dans le cadre de VivaTech : *« Le logiciel représente aujourd'hui 10 % de la valeur d'une voiture. En 2030, ce sera 40 % »*. De son côté, Barbara Lavernos, directrice générale adjointe de L'Oréal en charge de la Recherche, l'Innovation et la Technologie, déclare que *« les investissements du Groupe dans la tech sont supérieurs à ceux dans la recherche, avec un peu plus de 1 milliard d'euros par an »*. Cet indicateur n'est pas cité par hasard. Il montre combien cette entreprise, qui a toujours accordé un rôle crucial à sa R&D dans son métier traditionnel, est entrée dans une nouvelle ère.

La tech apparaît aussi comme un avantage concurrentiel. Ainsi, ENGIE a investi 100 millions d'euros dans le développement de plusieurs plateformes digitales *« pour créer des avantages concurrentiels durables »*. L'une d'entre elles, développée par ENGIE Digital et utilisée par ENGIE Impact², a pour objet *« d'accélérer la transition des entreprises, des villes et des gouvernements vers un modèle plus durable »*. De nombreux appels d'offres aux États-Unis ont été gagnés grâce à cette plateforme logiciel développée en interne, qui compte parmi ses clients les GAFAM et plusieurs grandes universités américaines. ENGIE ne veut surtout pas vendre la licence de son logiciel, qui représente pour elle un avantage concurrentiel.

La tech permet également de rajeunir des marchés matures – un des principes de la notion de renouvellement stratégique abordée dans notre précédente note³. C'est le cas pour le marché de la publicité. Publicis annonce que *« six ans après être passée d'une holding company à une plateforme, [elle] met l'IA au cœur de son modèle pour devenir le premier Système Intelligent du secteur »*.

Par ailleurs, le digital fait émerger de nouveaux modèles d'affaires. La plateforme Skywise, née d'un partenariat entre Airbus et l'entreprise de traitement de données Palantir, propose

¹ www.chairephenix.org – Dans « Publications et vidéos », rubrique « [Les cas étudiés \(monographies\)](#) ».

² Olivier Sala (ENGIE Digital), *« Devenir une software company pour relever les défis de la transition énergétique »*, débat du 17 octobre 2022, et Mathias Lelièvre (ENGIE Impact), *« La transition énergétique accélérée : le nouveau pari des GAFAM »*, débat du 14 juin 2021 – tous les débats cités dans cette note ont été organisés par la chaire Phénix et l'École de Paris du management.

³ Note NR-008, *« Renouvellement stratégique et grandes entreprises : une période historique ? »*.

à ses clients de connecter leurs avions, de partager leurs données selon des règles strictes et de bénéficier de nombreux services sous forme d'applications comme Aircraft Defect Matrix App, Aircraft Software Tracker App, AOG Management App, Cabin Defect App, Component Analysis App, etc. En juin 2024, plus de 11 000 avions, soit 40 % du parc mondial, étaient connectés. Il ne s'agit pas d'un cas isolé, même s'il est spectaculaire. On observe l'apparition de nouveaux modèles d'affaires reposant sur le digital chez ENGIE, EDF, Vinci, TotalEnergies ou Veolia.

Le digital permet aussi d'améliorer la performance, comme chez Pernod Ricard. Pierre-Yves Calloc'h, *Chief Digital Officer* du Groupe, nous a expliqué que le recours à l'IA pour améliorer les ventes a été un tel succès que même les organisations syndicales ont exigé que toutes les forces de vente en soient équipées sans délai, car les vendeurs qui en disposaient réalisaient davantage leurs objectifs que les autres⁴. De son côté, Yves Caseau, DSI de Michelin, explique que « *Michelin vend des pneus, mais sa performance est liée aux logiciels* ».

Le digital offre également des relais de croissance à travers de nouveaux produits. À côté de ses produits cosmétiques, L'Oréal vend désormais des appareils dont certains ont fait l'objet de dizaines de brevets. On peut citer, notamment, un appareil qui analyse les caractéristiques de la peau afin de déterminer exactement quel produit est nécessaire ; un outil permettant aux personnes handicapées de se mettre du rouge à lèvres de façon extrêmement précise ; ou encore un appareil plus particulièrement destiné à la Corée du Sud, où les femmes accordent une grande importance à leurs sourcils, qu'elles souhaitent épais.

De même, les lunettes Nuance Audio d'EssilorLuxottica, conçues avec Meta et dotées d'un dispositif de sonorisation discret placé dans les branches de lunettes permettant d'entendre parfaitement, sont un *game changer* qui permet à EssilorLuxottica d'espérer entrer sur un nouveau marché, celui de la déficience auditive, avec un avantage de taille : l'absence de prothèse.

À travers toutes ces dimensions, le digital apparaît bien comme un levier de renouveau stratégique. Le fait d'être une entreprise de la tech est une nouvelle caractéristique, comme il y a des entreprises industrielles, ou des entreprises des services, des petites entreprises ou des grandes...

Une innovation plus ouverte

Que ce soit par une démarche interne, à travers l'intrapreneurship ou les *start-up studios*, ou plus externe, avec le CVC (*Corporate Venture Capital*) ou l'*open innovation*, le digital offre un

⁴ Pierre-Yves Calloc'h, « [L'informatique prédictive : un vieux rêve qui se réalise ?](#) », débat du 2 octobre 2023.

levier pour une innovation plus ouverte, comme nous en avons vu plusieurs illustrations chez Michelin⁵, Crédit Agricole⁶ ou EDF⁷.

Bifurcations technologiques

Le digital permet aussi des bifurcations technologiques. Que ce soit en matière d'architecture logicielle, de données, de plateformes, de cybersécurité, de *devices*, d'e-commerce ou de marketing digital, les technologies utilisées par les grandes entreprises sont de plus en plus communes ou compatibles avec celles utilisées par les GAFAM et les start-up. Elles se détournent autant qu'elles peuvent de leurs informatiques héritées (*legacy*) qu'elles avaient construites sur des briques proposées par des entreprises comme IBM, ORACLE ou SAP. En effet, aujourd'hui, il est difficile d'être une *tech company* avec des systèmes d'information mis en place il y a cinquante ou soixante-dix ans. Même les grandes entreprises les plus classiques sont en train de converger vers les technologies utilisées ou conçues par les GAFAM et des start-up.

Revisiter les politiques RH

Le digital conduit également à revisiter les politiques RH, en premier lieu à travers l'internalisation des compétences clés. Alors que, dans les grandes entreprises, le taux d'externalisation des développements informatiques pouvait atteindre 80 %, il n'est plus que de 60 % pour celles qui "traînent les pieds" et est encore inférieur pour celles qui accordent une place centrale au digital. C'est un changement considérable, car passer de 20 % de ressources internes à 40 % correspond à un doublement de ce type de collaborateurs particulièrement recherchés sur le marché. Cela génère des problèmes de recrutement et une guerre des talents. L'Oréal ou Publicis ont embauché plusieurs centaines de personnes et Orange n'a pas hésité à faire venir quelques "super talents" des États-Unis, ce qui implique bien entendu de revoir les politiques de rémunération des spécialistes de la tech.

Pour retenir les experts particulièrement demandés, comme les experts en IA et autres *data scientists*, il est indispensable de penser en termes de taille critique. Il faut ainsi recruter suffisamment de ces experts et les rassembler au sein d'une même unité plutôt que de les essaimer dans le Groupe, car ces amoureux de la tech apprécient d'être entre eux : s'ils sont isolés chacun dans une entité métier, ils risquent fortement de s'ennuyer et de partir ailleurs. Chez Pernod Ricard, ils sont une cinquantaine rassemblés dans le même département.

Chez L'Oréal, la première action de la patronne de la Data a été de chercher à savoir combien de personnes, dans le Groupe, travaillaient principalement sur de la donnée, que ce soit pour

⁵ Marc Evangelista, « Une industrie centenaire aux ambitions dopées par l'intrapreneuriat : le Michelin Innovation Lab », débat du 15 janvier 2024.

⁶ Laurent Darmon, « La Fabrique by CA : un modèle original d'entrepreneurs salariés », débat du 5 février 2024.

⁷ Louise Vilain, « S'appuyer sur les start-up pour innover et créer de nouveaux business dans un grand groupe », débat du 18 mars 2024.

la qualifier ou l'analyser⁸. La DRH a modifié ses classifications afin de mettre en évidence ce critère, ce qui a permis d'identifier pas moins de 800 personnes, employées dans les services informatiques, dans les unités métiers ou dans le marketing, dont l'activité principale tournait autour de la donnée. Pour résoudre le problème récurrent de la qualification précise de métiers qui utilisent tous le terme *data*, comme *data analysts* et *data scientists*, le directeur de la *Beauty Tech* de L'Oréal a eu l'idée de prendre en photo leurs postes de travail⁹. Cela a, semble-t-il, été très utile pour distinguer ces différents métiers.

Quand une entreprise a du mal à recruter des *data scientists*, elle peut aussi former des personnes en interne. Airbus a ainsi constaté qu'il était possible, en trois à neuf mois, de former des ingénieurs expérimentés en aéronautique pour en faire d'excellents *data scientists*, plus performants que les meilleurs consultants du marché. De son côté, L'Oréal a formé massivement des conseillères beauté qui, désormais, doivent maîtriser parfaitement les outils digitaux.

Pour devenir une *tech company*, il faut également savoir récompenser les talents afin de les retenir. Renault, réticent à l'individualisation des récompenses, a mis en place un système de primes salariales d'un montant de plusieurs dizaines de milliers d'euros, attribuées aux équipes qui innovent à partir du digital. Ces récompenses leur procurent aussi une visibilité qui leur permet de monter en grade et d'obtenir de plus grandes responsabilités par la suite.

La transformation des politiques RH passe aussi par une plus grande fluidité des parcours des patrons du digital. Chez Pernod Ricard, plusieurs DSI sont devenus des patrons de zones géographiques (ce qui constitue le passage obligé pour monter très haut dans la hiérarchie), avant de redevenir éventuellement patrons du digital sur un périmètre plus important.

Des partenariats avec les acteurs de la tech

Le renouveau stratégique passe également par des partenariats avec des acteurs de la tech.

Airbus a pris une décision difficile, il y a quelques années, en préférant travailler avec un acteur quelque peu sulfureux, Palantir, dans le but de mieux exploiter ses données, plutôt qu'avec des partenaires historiques tels qu'IBM ou SAP.

L'Oréal, souhaitant se développer dans le domaine de la santé de la peau, a noué un partenariat avec Verily, la division santé d'Alphabet, maison mère de Google, et prépare un partenariat avec Meta.

⁸ Isabel Gomez Garcia de Soria, « [Vers l'entreprise pilotée par les données : l'aventure de L'Oréal](#) », débat du 5 décembre 2022.

⁹ Stéphane Lannuzel, « [L'Oréal : fleuron français de la tech ?](#) », débat du 7 décembre 2020.

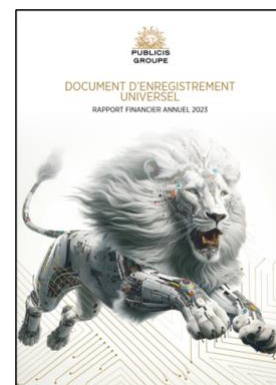
L'accord déjà mentionné entre EssilorLuxottica et Meta est suffisamment fructueux pour que Meta annonce lui allouer de nouvelles ressources et exprime le souhait de prendre une position minoritaire au capital de son partenaire.

Carrefour a conclu un partenariat avec Rakuten, à l'instar de celui que Casino avait noué avec Amazon, et a également signé un accord avec Uber Eats.

Chercher à nouer des partenariats exclusifs avec ce genre d'acteurs est une chose, y parvenir en est une autre. C'est probablement une sorte d'adoubement, une reconnaissance d'une certaine vision du marché, de l'importance du digital, d'une certaine agilité organisationnelle...

Une incarnation au plus haut niveau

Nous avons évoqué la page de couverture du DEU de Publicis, avec son lion emblème de la société transformé en lion cyborg. Maurice Lévy, son patron historique, désormais président du conseil de surveillance, n'hésite pas à incarner sa foi dans la tech et les start-up. Ce n'est pas un hasard s'il est aussi le cofondateur de VivaTech, où il accueille des personnalités de la tech comme Elon Musk. Il est peut-être aidé en cela par une aisance bien ancrée dans ce domaine. Il a en, effet, une formation initiale d'ingénieur informatique et a d'abord travaillé comme directeur informatique, entre autres chez Publicis.



Comme évoqué au début de cette note, en janvier 2024, au CES de Las Vegas, ce sont Nicolas Hieronimus, le directeur général de L'Oréal, et Barbara Lavernos, directrice générale adjointe, qui ont assuré la *keynote*, c'est-à-dire la conférence d'une heure qui marque l'ouverture de cet énorme événement. C'était la première fois qu'une entreprise non *digital native* endossait une telle responsabilité et la première fois aussi qu'il s'agissait d'une entreprise française. Ils ont présenté cinq innovations faisant l'objet, au total, de 150 brevets.

III – La tech indispensable et celle qui fait la différence

Cette dernière partie n'est pas entièrement finalisée. Les entretiens avec des acteurs du digital au sein des grandes entreprises (principalement celles citées) n'ont pas encore tous eu lieu. Néanmoins, la tendance est suffisamment convergente pour pouvoir en tracer les grandes lignes. Au fur et à mesure du déroulement de cette campagne d'entretiens, cette partie sera complétée et amendée (ainsi que la partie débat, quand cela complètera les réponses).

Comme nous l'avons déjà noté, les entreprises digitales françaises ne bénéficient pas de la même surcote boursière que les *tech companies* américaines. Peut-être ne pratiquent-elles pas, en réalité, la même tech. Nous suggérons de distinguer, à ce stade, la *tech indispensable* (critique) de celle qui fait la différence (stratégique).

La tech indispensable est celle qu'il faut absolument maîtriser pour exercer son métier. Tout le monde y veille et elle n'est donc pas discriminante. Les avions d'Airbus, par exemple, sont bourrés d'informatique, mais c'est également le cas de ceux de Boeing.

D'après les personnes déjà interrogées, le second type de tech apporte une plus-value qu'ils décrivent comme étant « *la véritable agilité organisationnelle* ». L'entreprise tech dont ces directeurs digitaux ou DSI rêvent est celle qui est capable de se reconfigurer entièrement pendant la nuit (concept de *continuous delivery*). L'entreprise est tellement virtualisée qu'il suffit de modifier le logiciel pour qu'elle soit entièrement réorganisée dès le lendemain matin, voire plusieurs fois par jour, à l'instar de ces voitures dont on change le logiciel et qui deviennent des voitures différentes même lorsqu'elles sont chez les clients.

Nos interlocuteurs évoquent aussi, à propos de cette tech "qui fait la différence", une nouvelle façon d'innover, ce qui renvoie à l'aspect intrapreneurial que nous avons maintes fois abordé dans les travaux précédents.

Ils mentionnent également la prédominance du modèle économique des plateformes. Sur le plan stratégique, on peut voir ces plateformes comme une forme de propriété d'un marché : iOS ou Google Play sont, de fait, pour les applications mobiles, des places de marchés organisées par des acteurs privés, ce qui relève à n'en pas douter d'une nouvelle donne stratégique.

Quel poids dans le business global ?

Logiquement, le digital "qui fait la différence" devrait se traduire par une forte progression du chiffre d'affaires, de la marge, ou encore du cours boursier. Lorsqu'il commence à représenter 30 % à 40 % du chiffre d'affaires, on pourrait considérer que l'entreprise est devenue une *tech company*. Ce n'est pas encore le cas pour tous les groupes qui revendiquent ce statut.

Skywise, la plateforme lancée par Airbus il y a cinq ans, assure d'ores et déjà le partage de données de 11 000 avions. Malgré son immense succès, le chiffre d'affaires tiré de cette activité ne constitue encore qu'une part marginale du chiffre d'affaires d'Airbus.

Chez Renault, la plateforme Software République, initiée il y a deux ans, représente déjà un chiffre d'affaires de 10 millions d'euros et connaît un taux de croissance à trois chiffres¹⁰. Pour l'instant, cela reste un succès d'estime, mais, dans quelques années, cela pourrait transformer complètement le Groupe.

Il en va de même pour les plateformes clients d'ENGIE.

¹⁰ Éric Feunteun, « [Associer six dinosaures pour gagner en agilité, quelle drôle d'idée !](#) », débat du 21 novembre 2022.

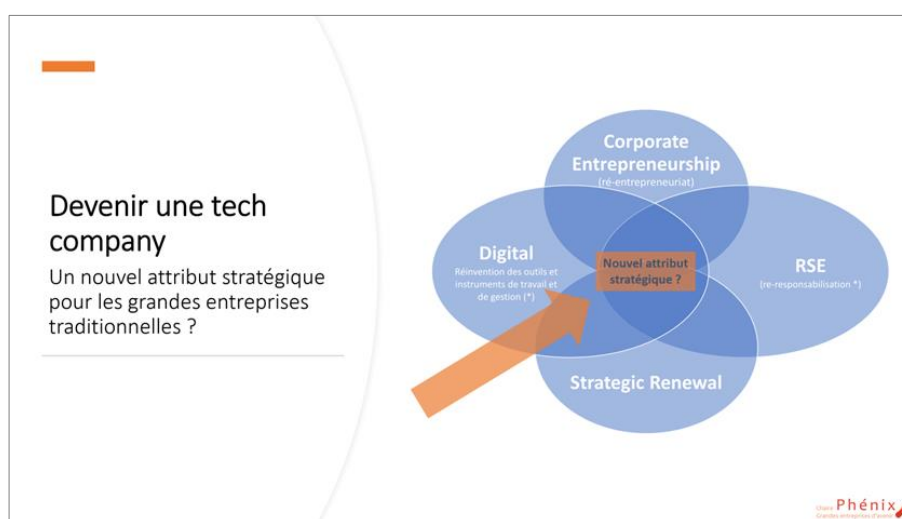
Conclusion

D'après ces éléments, il apparaît clairement que la transformation digitale n'est pas qu'une mode managériale. Devenir une entreprise de la tech est aujourd'hui une option stratégique légitime, revendiquée par un nombre non négligeable d'entreprises. Cela ne signifie pas que toutes doivent en passer par là : le taux de 22,5 % d'entreprises qui font du digital un attribut stratégique n'est pas négligeable, mais il ne s'agit que de moins d'un quart des entreprises du CAC 40. Pour celles qui font ce choix, il s'agit d'un aggiornamento stratégique.

En 2003, Nicholas Carr publiait dans la *Harvard Business Review* un article intitulé « IT doesn't matter »¹¹, dans lequel il développait l'idée que les technologies de l'information représentaient un axe de développement certes critique, mais pas stratégique. En conséquence, il était important de réduire leurs coûts ainsi que les risques induits, sans pour autant les considérer comme une opportunité stratégique. Cet article avait déjà suscité des réactions et contestations à l'époque, et, aujourd'hui, après avec les différents éléments apportés dans cette étude, on peut vraiment en contester les conclusions. Aujourd'hui, le digital compte pour au moins 22,5 % des grandes entreprises, sans compter celles dont c'est le métier historique.

Deux points de vigilance s'imposent toutefois : d'une part, si l'on veut vraiment saisir les opportunités offertes par le digital, il faut apprendre à faire le tri entre digital critique et digital stratégique ; d'autre part, il faut raisonner en matière d'autonomie stratégique, une caractéristique qui différencie singulièrement les grandes entreprises de leurs homologues plus modestes.

À travers les différents éléments présentés, sans doute peut-on faire l'hypothèse que ce nouvel attribut stratégique vient, logiquement, se placer au carrefour des quatre axes constituant le champ d'étude de la chaire Phénix – Grandes entreprises d'avenir : *corporate entrepreneurship*, digital, *strategic renewal*, RSE.



¹¹ Nicholas Carr , « IT Doesn't Matter », *Harvard Business Review*, may 2003.

DÉBAT

Digital et comex

Une participante : *Vous avez évoqué la présence d'un représentant du digital identifié au sein du comex de certaines grandes entreprises comme un indicateur de maturité. Si d'autres membres du comex n'ont pas également une sensibilité digitale, ne peut-on craindre que la transformation attendue ne s'opère pas ?*

Christophe Deshayes : Vous avez raison, on peut penser que la vraie maturité de l'entreprise passe par une maîtrise collective du digital, partagée par plusieurs membres du comex et non pas détenue par un seul spécialiste, comme une entreprise véritablement internationale n'a pas besoin d'un directeur international. Néanmoins, on observe que la présence d'un spécialiste du digital au comex, qui était très rare il y a quinze ans, est aujourd'hui une tendance dominante dans les entreprises de nos trois premières catégories. C'est donc à la fois devenu une certaine norme et un critère banal, qui à l'évidence n'est pas déterminant pris isolément. Nous nous gardons cependant de toute conclusion hâtive, car ce critère pourrait devenir déterminant s'il était associé à d'autres indicateurs ou s'il était davantage spécifié. Il existe peut-être plusieurs formes de digital, comme nous venons de le suggérer. Certaines formes pourraient mériter un leadership tech identifié au sein du comex.

L'exemple d'un grand industriel est intéressant à citer et montre la complexité du sujet. Sa direction des systèmes d'information et du numérique, et ses 5 500 collaborateurs (autant d'internes que d'externes) n'est plus une direction fonctionnelle comme elle l'a longtemps été, mais une direction opérationnelle, ce changement de statut est plus qu'une nuance dans un tel groupe. Son directeur ne fait pas formellement partie du comex, mais fait partie du collège des directeurs, et surtout, il est rattaché directement à l'un des deux patrons. Il veut jouer un rôle de *Chief Software Engineer*, c'est-à-dire d'expert systématiquement consulté et écouté par toutes les entités du Groupe pour toutes leurs décisions de nature stratégique en matière de tech. La chaire Phénix l'invitera pour débattre autour de son retour d'expérience début 2025, ce qui sera l'occasion d'aborder ces questions avec un exemple particulièrement inspirant. Par ailleurs, comme l'IA n'est pas une technologie indépendante, mais une modalité des systèmes logiciels, il est stratégique pour une entreprise historique d'élever ses pratiques de développement logiciel au rang des meilleurs, comme le sont les GAFAM et les start-up à succès, ce qui est un défi organisationnel, technique et managérial considérable. Il est tout aussi essentiel de bien comprendre les écosystèmes logiciels afin de pouvoir décider au mieux de ce qu'il faut acheter, louer ou développer soi-même, dans un monde où les leaders investissent des milliards en R&D et où les meilleurs talents mondiaux s'expriment au travers de l'open source.

Les deux parties de l'iceberg

Un participant : *J'ai beaucoup apprécié votre présentation en deux temps : d'abord la partie émergée de l'iceberg, c'est-à-dire l'image que présente l'entreprise, puis la partie immergée, où l'on découvre comment elle incarne sa stratégie à travers des éléments tangibles et mesurables.*

J'aurais toutefois une petite réserve à propos de ce que démontre ou non la capacité d'un dirigeant à présenter une keynote au CES de Las Vegas. Beaucoup de banquiers seraient incapables de relever ce défi, alors que le digital est probablement plus critique pour eux que pour L'Oréal.

Une évolution qui s'impose dans certains secteurs ?

Une participante : *Dans certains secteurs, l'évolution que vous décrivez semble s'imposer plutôt que résulter d'un choix.*

Par exemple, on assiste à une transformation extrêmement profonde de l'industrie automobile. Entre les véhicules que l'on pouvait fabriquer il y a trente ans et les véhicules actuels, il n'y a de commun que les quatre roues et le volant, et ce dernier est même appelé à disparaître. La voiture devient véritablement un ordinateur roulant. De ce point de vue, le plus étonnant est que Stellantis ne s'engage pas dans cette transformation.

Dans le secteur du luxe, on n'a pas le sentiment d'assister à une réinvention aussi profonde du produit ou du service vendu.

Christophe Deshayes : À mon sens, Stellantis s'est engagé dans la transformation digitale, même s'il ne le met pas en avant dans son rapport annuel qui, du reste, explicite très peu la stratégie du Groupe. Luca de Meo met énormément l'accent sur le digital, quand Carlos Tavares est plus discret à ce sujet, mais cela ne signifie pas que les voitures produites par l'une et l'autre entreprise n'évoluent pas dans le même sens.

En ce qui concerne les groupes du luxe, même si L'Oréal ne relève pas uniquement de ce secteur, cette entreprise montre qu'il est possible de renouveler complètement la proposition faite au client et de concevoir et fabriquer des appareils qui permettent d'appliquer des produits traitants chez soi plutôt que dans un salon de coiffure ou d'esthétique. C'est un moyen de se créer une opportunité stratégique qui pourrait s'avérer déterminante.

Comment mesurer le poids du digital dans le business ?

Un participant : *Je m'interroge sur l'indicateur consistant à mesurer le poids du digital dans le business model. Il arrive que la transition digitale permette l'émergence de nouveaux produits ou services et il est possible de mesurer le chiffre d'affaires qu'ils génèrent. Toutefois, souvent, ce dernier est incorporé aux produits existants.*

Il y a une dizaine d'années, en effectuant des recherches sur la valeur des innovations dans l'automobile, j'ai constaté que l'immense parebrise des voitures Picasso avait joué un rôle

déterminant dans le succès de ce modèle. Pourtant, il était impossible d'attribuer une valeur à cette innovation. En effet, la méthode d'évaluation habituelle consiste à mesurer le prix que les clients sont prêts à payer pour prendre l'option correspondante (autoradio, peinture métallisée, etc.). Or, le parebrise de la Picasso n'était pas optionnel.

Il en va de même pour de nombreuses innovations numériques qui sont incorporées au produit et dont la valeur économique est difficile à mesurer, alors même qu'il est certain que ce sont ces innovations qui font vendre le produit.

De ce point de vue, l'estimation du chiffre d'affaires généré par Skywise ou par Software République me paraît très en-deçà de la réalité.

C. D. : Je suis d'accord avec vous. Le chiffre d'affaires de Skywise est encore ridicule par rapport à celui du groupe Airbus, mais la démarche est incroyablement intéressante. Quant à Software République, générer 10 millions d'euros en à peine deux ans et à partir de rien, c'est tout à fait inédit pour une entreprise de logiciels, et très prometteur.

Un participant : Beaucoup de changements virtuels radicaux ne se traduisent pas instantanément en chiffre d'affaires, car une adaptation du brick and mortar est nécessaire pour les actualiser. Dans le secteur automobile, par exemple, pour que le marché émergent de la mise à jour de l'automobile Over-The-Air (OTA – maintenance du véhicule sans avoir besoin de le ramener au garage) existe vraiment, il faudra que l'ensemble du parc soit équipé des composants qui le permettent.

Par ailleurs, cette innovation, née chez Tesla pour la bonne raison que cette entreprise ne disposait pas d'un réseau de garages, représente un changement stratégique majeur dans la profession. Beaucoup d'observateurs avaient prédit l'échec de Tesla en raison de ce choix, mais, aujourd'hui, tous les constructeurs s'efforcent d'adopter cette innovation. Ils se heurtent toutefois à la question de savoir que faire de leur réseau et comment le rentabiliser.

Digitalisation et prise de décision

Un participant : Dans de nombreuses entreprises, digitaliser signifie encore numériser le papier. La véritable transformation se produira lorsque l'on comprendra que digitaliser l'entreprise, c'est l'horizontaliser.

C. D. : Nous avons bien identifié la question des nouvelles relations de travail liées à la digitalisation, mais nous ne l'avons pas encore beaucoup approfondie, à la fois par manque de ressources et parce qu'une autre chaire de l'École des mines, FIT2 (Futurs de l'industrie et du travail), dirigée par Thierry Weil, travaille sur cette question.

Une participante : Je partage l'idée que numériser les processus constitue le niveau zéro de la digitalisation, même si cela apporte déjà beaucoup d'efficacité. Dans une entreprise devenue vraiment digitale, concept difficile à définir, les décisions ne se prennent pas forcément à travers les mêmes comités et processus qu'avant, et sont beaucoup plus data-driven. Certaines entreprises mettent en place un cadre qui permet à des personnes de prendre des décisions,

alors que ces dernières n'étaient pas censées le faire jusqu'alors. D'autres s'en tiennent à un comité physique. Le résultat n'est pas le même.

Je suis également frappée par le fait que cet aspect de la transformation digitale est indépendant de la nature des produits ou services vendus par l'entreprise, qu'ils soient "tech" ou non.

La transversalisation de l'entreprise

Un participant : *Je voudrais illustrer par un autre exemple l'idée que la digitalisation ne se réduit pas à la numérisation des processus existants. L'un de mes anciens thésards est intervenu en tant que consultant chez un constructeur d'avions européen qui, depuis des décennies, rencontrait un problème de fuite dont il ne parvenait pas à trouver l'origine. Le cabinet en question a réussi à identifier cette cause en six mois grâce à la mise en relation de différentes bases de données concernant la maintenance, mais également l'exploitation et même le personnel, gérées jusqu'alors en silos. Cette transversalisation a permis d'établir des statistiques qui ont conduit à l'identification de la cause des fuites.*

Deux facteurs ont joué dans ce succès. Le premier est d'ordre technique : le cabinet de conseil en question a su réunir toutes les données dans un même "lac" et les traiter. Le second est d'ordre plus politique. Le recours à ce cabinet américain étant très onéreux, son contrat a été négocié par le PDG lui-même, en sorte que, au sein de l'entreprise, personne ne pouvait s'opposer à la communication des différentes bases de données...