



FABERNOVEL consacre son étude annuelle à TESLA.

Avertissement. *Tous les ans depuis 2006, FABERNOVEL réalise une étude à destination de tous afin de remplir l'une de ses missions : contribuer à la lisibilité et à l'accessibilité de la révolution numérique. La réalisation de ces études qui prend en moyenne 3 mois et mobilise de 2 à 5 personnes est à la fois une occasion d'approfondir des sujets d'innovation, de prendre de la hauteur sur le numérique et de développer des frameworks de réflexion pour décrypter les recettes des succès des GAFAs, licornes et géants chinois. Il s'agit d'analyser toutes les dynamiques compétitives de cette nouvelle économie, ses facteurs de performance et sa stratégie de développement. Depuis 2014, elles sont regroupées sous le nom « GAFAnomics » et font l'objet d'enseignements à Sciences Po Paris, HEC et l'ESCP, entre autres.*

TESLA, UPLOADING THE FUTURE

En juin 2017, Donald Trump annonçait la sortie des Etats-Unis de l'accord de Paris. Selon le président des Etats-Unis, les engagements de la COP21 ne « respectaient pas les intérêts des Américains » alors que lui avait « été élu pour représenter les habitants de Pittsburgh, pas de Paris ». Au même moment, de nombreux responsables politiques et économiques, dont le maire de Pittsburgh, se désolidarisaient de la décision. Une personnalité en particulier décidait de démissionner du Conseil du président américain : Elon Musk, parce que « le changement climatique est quelque chose de réel ». C'est que, celui qui a consacré ces 10 dernières années à développer le transport propre en mêlant le meilleur des industries de l'énergie, de l'automobile et du software en sait quelque chose.

Car la voiture électrique est une vieille idée, et une réalisation tout aussi ancienne. C'est au tournant des années 1900 que Nikola Tesla a inventé le moteur électrique.

En ce début de siècle, 40% des véhicules fonctionnaient à la vapeur, 38% étaient électriques et 22% seulement étaient dotés d'un moteur thermique. Mais dès 1908, les performances du moteur à essence, les choix politiques de développement des transports individuels, les gains de productivité rendus possibles par la révolution fordiste (chaîne de production et division du travail) et les prix, accessibles, du pétrole permirent au moteur thermique de prendre la main sur le marché de l'automobile. En 1914, 99% des voitures en circulation sont des voitures à essence.

Un siècle plus tard, l'urgence environnementale a redistribué les cartes et c'est dans la Silicon Valley, Olympe contemporaine, où les start-ups rêvent de changer le monde et de résoudre les problèmes fondamentaux, que l'on retrouve Elon Musk.

Elon Musk, entrepreneur archétypal de la Silicon Valley, taillé pour un blockbuster des studios Marvel, le croit encore. Certaines de ses entreprises - PayPal, SpaceX, Hyperloop et Tesla - ambitionnent de repenser des industries structurelles : la banque, l'espace, le transport et l'énergie. Et il est en passe d'y arriver ! Voici comment.

Pour FABERNOVEL, le succès de Tesla tient en sa capacité à évoluer au sein de 3 mondes distincts mais complémentaires : le monde des idées, le monde physique et le monde numérique.

1. Maître du monde des idées, Tesla a développé une vision - celle d'un monde débarrassé du fléau de la pollution environnementale - soutenu par une mission ambitieuse : accélérer la transition du monde vers l'énergie renouvelable.
2. Acteur du monde physique, Tesla s'impose comme un industriel taillé pour le XXI^e siècle à la tête d'un système global. Devenu un acteur clé des secteurs automobiles et énergétiques, Tesla n'en a jamais suivi le moindre principe. Les codes d'industries réputées impénétrables sont ainsi bouleversés pour créer ce qui n'existait pas.
3. Réel *pure-player*, Tesla est en quelques années devenu un géant du monde numérique, développant des systèmes d'intelligence artificielle capables de rendre les voitures autonomes, et tirant profit de la connectivité pour créer des réseaux distribués de transport et d'énergie, infrastructures probables de notre futur commun. Tesla est avant tout un orchestrateur de réseau, à la manière des pionniers du genre : les GAFAs.

Mais comment ce jeune acteur a-t-il réussi à concilier ces trois mondes et à s'imposer en moins de 15 ans sur des marchés aussi fondamentaux que l'automobile et l'énergie ? 6 théorèmes, formulés par certains des plus grands entrepreneurs des ères industrielles et numériques, nous donnent les clés pour analyser et apprendre de cette épopée technologique.

Théorème numéro 1 : Une vision ambitieuse est le meilleur moteur de croissance

Si ses concurrents traditionnels du secteur automobile limitent leur réflexion et stratégie à leurs produits, voire leurs consommateurs, Tesla ose au contraire imaginer et affirmer une vision beaucoup plus vaste dans laquelle son produit – la voiture – n'est qu'une composante. Tesla est avant tout une vision, celle d'un avenir vert, fait de véhicules électriques autonomes et partagés, où chacun pourra capter l'énergie du soleil pour ses propres besoins énergétiques, libérant ainsi nos sociétés modernes de leur dépendance aux énergies fossiles. Revendicatrice, convaincue, l'entreprise se fait l'incarnation non pas d'une mission purement commerciale mais d'une véritable philosophie. Portant la perspective d'un monde meilleur, Tesla interpelle, engage, et embarque ainsi toutes ses parties prenantes : investisseurs, clients, employés, médias, « *believers* ». Cette vision ambitieuse est le moteur de l'aventure Tesla. C'est le catalyseur de sa croissance et sa boussole dans un monde en bouleversements perpétuels.

Théorème numéro 2 : Le statu quo est fait pour être rompu

Peu savent que le réchauffement climatique aurait pu être évité, ou a minima contenu, si le moteur à induction développé par Nikola Tesla au début du XXe siècle avait triomphé du moteur à combustion de Benz. Mais un entrepreneur ingénieux, Henry Ford, a défini une autre trajectoire pour le monde en créant la première voiture produite en masse : la Ford T. Si Henry Ford et sa chaîne de production ont tué le rêve de la voiture électrique, Tesla l'a ressuscité.

Mécanique, technologie, infrastructures, consommateurs, ... tout allait à l'encontre du projet Tesla. Insurmontables, ces défis ont pourtant été relevés, un par un. En décomposant le problème en autant de petits challenges, Elon Musk et son équipe ont pu repousser progressivement chacune de ces limites. Comment ? En appliquant les méthodes des start-ups et par opportunisme : tandis que les batteries de voitures étaient réputées trop chères, Tesla a utilisé les mêmes batteries que celles de nos ordinateurs, pour inventer une batterie automobile à bas coût. Le tout étant adapté sur le châssis d'un autre fabricant. Une voiture électrique plus rapide et performante que les meilleures voitures de sport à essence ? Soi-disant impossible jusqu'au Tesla Roadster. Le statu quo est fait pour être rompu.

Théorème numéro 3 : L'intégration est la clé de la perfection

Un des éléments principaux de la vision de Tesla est la création d'un véhicule électrique accessible au marché de masse. Pour atteindre le niveau de qualité requis et un coût de revient suffisamment bas, Tesla intègre et réinvente progressivement l'ensemble de la chaîne de valeur, en opposition totale avec la dynamique des 50 dernières années qui a consacré l'externalisation comme une stratégie gagnante : Tesla construit entre autres la plus grande usine de batteries au monde et repense la chaîne de production grâce à la puissance du logiciel et de l'automatisation.

En rapprochant ses fournisseurs et en les intégrant, Tesla se donne les moyens d'optimiser considérablement son cycle d'innovation tout en gagnant

progressivement en compétences pour maîtriser véritablement l'ensemble de la chaîne de production de ses produits. A la manière de Ford avec sa mythique usine River Rouge, Tesla se donne les moyens, non pas d'assembler un objet standardisé, mais de construire quelque chose de fondamentalement nouveau.

Théorème numéro 4 : Il n'y a pas de marché, seulement des clients

Tesla bouscule le marché du *retail* automobile avec de nouveaux codes : un modèle de vente directe sans intermédiaire ainsi qu'un service de maintenance et d'assurance porté par l'entreprise. Tesla développe également ses propres infrastructures pour répondre à un point de friction majeur : pour permettre à ses clients de parcourir de longues distances, il manque un réseau de chargeurs sur l'ensemble du territoire. La meilleure solution ? Le faire soi-même. Ce sont les Superchargers.

Enfin, en plus de ses véhicules, Tesla propose à ses clients des produits destinés à la conversion et au stockage d'énergie solaire, leur permettant ainsi de réduire leur dépendance au réseau énergétique traditionnel et plaçant Tesla dans une quasi-position de service public.

Tesla a construit un réel système industriel qui s'affranchit des barrières entre marchés, pour garantir l'expérience de ses utilisateurs et l'intégrité de sa vision.

Théorème numéro 5 : Le logiciel dévore le monde

Le logiciel est devenu une composante fondamentale de notre monde et Tesla l'a intégré à ses produits dès les premiers instants.

Ses voitures sont construites autour d'un seul et même cœur, l'OS (système d'exploitation), rendant ainsi possible de multiples innovations, encore prospectives pour de nombreux industriels. D'abord, alors qu'une voiture classique se dégrade après sa sortie de l'usine, les Tesla peuvent être mises à jour, à la manière de nos *smartphones*, permettant une amélioration continue de leurs fonctionnalités et de leurs performances. Ensuite, l'utilisation des produits Tesla (automobiles ou énergétiques) peut être suivie à distance, permettant d'effectuer des opérations de maintenance prédictive pour prévenir une panne plutôt que d'y remédier à posteriori. Enfin, et c'est sûrement l'innovation la plus structurante, les véhicules produits par Tesla sont en passe de devenir autonomes, promettant ainsi de redéfinir des industries comme la logistique, le transport de personnes, le *retail* ou même les médias (on estime que les voitures autonomes libéreront 12,2j/an d'attention par conducteur).

Théorème numéro 6 : Les réseaux sont les nouveaux actifs

Comme nous l'expliquions déjà dans GAFAnomics Saison 2, les *pure players* du numérique sont des réseaux, structures ultra-performantes qui redéfinissent les mécaniques de création de valeur et laissent beaucoup d'acteurs traditionnels

impuissants. Tesla est aussi en train de créer un réseau. Un réseau de transport d'abord qui permettra, à la manière d'Uber, à des tiers d'accéder à des voitures autonomes Tesla mises à disposition par leurs propriétaires, changeant par la même occasion le modèle économique de Tesla de la vente vers la mise en relation. Un réseau énergétique ensuite, une « *smart grid* » qui permettra une gestion en temps réel de la production et de la consommation d'énergie solaire, et des échanges en P2P. Et c'est là le réel projet de Tesla : la construction d'un réseau planétaire de transport et d'énergie permettant une transition radicale vers les énergies renouvelables.

Personne ne sait si le futur de ces industries sera dominé par Tesla, mais sa vision et son exécution ont déjà impulsé une transformation radicale à travers de multiples marchés et définit un standard pour les années à venir, poussant, entre autres, les constructeurs automobiles à électrifier leur flotte, à développer des voitures autonomes, et à investir dans des industries adjacentes à la leur.

CONTACT PRESSE

medias@fabernovel.com