

Rémi WEILLER, « The Innovator's Dilemma » de Clayton M. Christensen

BIOGRAPHIE DE L'AUTEUR



Clayton M. Christensen est né le 6 avril 1952 à Salt Lake City, USA. Sa biographie officielle (<http://www.claytonchristensen.com/>) mentionne les différentes facettes de sa vie : enseignant, auteur, entrepreneur, missionnaire, mari et père.

Clayton Christensen est un membre actif de l'église de Jésus-Christ des Saints des Derniers Jours (Mormon). Marié, il est père de cinq enfants et cinq petits-enfants.

Il est titulaire d'un MBA de la Harvard Business School où il enseigne comme professeur associé en gestion (« business administration »), spécialisé sur les thèmes des technologies et des opérations (« technology and operations management »). Ses domaines de recherche couvrent les thèmes de l'innovation technologique, des marchés émergents et l'apprentissage organisationnel (« development of organizational capabilities »).

Avant d'embrasser une carrière académique, Clayton Christensen a travaillé comme consultant en stratégie au Boston Consulting Group. Il est l'un des fondateurs de Ceramics Process Systems (1984), société spécialisée dans le développement de matériaux et d'alliages pour l'industrie électrique et électronique.

A noter que sous l'administration Reagan, Clay Christensen a été assistant auprès du secrétaire d'état aux Transport et qu'il est White House Fellow (programme visant à créer des liens entre l'administration et les décideurs de la société civile).

Dans les années 1990, Clayton Christensen se tourne vers le monde académique et s'attaque à deux questions issues de ses précédentes expériences professionnelles : pourquoi le succès est-il si difficile à entretenir dans la durée ? La réussite par l'innovation est-elle aussi imprévisible que les chiffres semblent l'indiquer ?

Clayton Christensen développe sa théorie de l'innovation de rupture dans plusieurs ouvrages :

- « The Innovator's Dilemma » (1997), objet de la présente fiche de lecture
- Avec Michael Raynor : " The innovator's solution: creating and sustaining successful growth" (2003)
- Avec Scott D. Anthony et Erik A. Roth (2004), "Seeing what's next: using the theories of innovation to predict industry change" (2004)
- Avec Michael Horn, Michael "Disrupting class: how disruptive innovation will change the way the world learns" (2008)
- Avec Jerome H. Grossman et Hwang, Jason Hwang "The innovator's prescription: a disruptive solution for health care" (2008)
- "How will you measure your life?" (2010)

Postulat de l'auteur

Clayton Christensen postule que, confrontées à une rupture technologique, des entreprises florissantes et bien gérées déclinent et meurent du fait même de leur bonne gestion. « Sound decisions by great managers can lead firms to failure ».

Par technologie, l'auteur comprend tous les processus et techniques qui contribuent à la création de valeur : ingénierie, production, marketing, distribution, etc.

Par entreprise florissante, l'auteur entend entreprise dominante sur son marché et qui suit une trajectoire de croissance et d'amélioration de son profit.

Par bien gérée, l'auteur entend que les décisions du management sont prises en appliquant les principes de gestion communément admis et enseignés comme étant les clefs du succès. En particulier, celui du choix des investissements sur le critère de la rentabilité et celui de l'écoute des clients, qui concourent à l'amélioration des marges et du chiffre d'affaire.

Le terme de rupture ne désigne pas l'ampleur de l'effort nécessaire pour acquérir la nouvelle technologie, mais désigne les changements technologiques qui remettent en cause le modèle d'affaire de l'entreprise.

D'où le dilemme du manager confronté à une innovation, ou nouvelle manière de produire de la valeur : les mécanismes de décision qui contribuent à la réussite d'un modèle d'affaire installé sont les mêmes qui écartent la possibilité d'un renouvellement du modèle d'affaire et d'une survie de l'entreprise à terme suite à l'apparition d'une nouvelle technologie.

Hypothèses du raisonnement

C. Christensen développe son raisonnement sur 3 séries d'hypothèses :

- hypothèses relatives aux mécanismes de décision des entreprises qui cherchent la rentabilité et la croissance à court terme et s'interdisent les investissements à la rentabilité incertaine
- hypothèses quant au développement des marchés, des usages et des critères différenciateurs des produits dont le cycle impose la disparition des marchés saturés (et des acteurs qui s'y accrochent)
- hypothèses quant à la capacité d'une entreprise à faire ou à se transformer en fonction de ses processus (i.e. savoir et usages ancrés)

La théorie de l'allocation des ressources explique les choix d'investissement et de priorisation des efforts par les critères imposés par les clients et par les investisseurs. L'influence des investisseurs n'est pas détaillée dans l'ouvrage. Cependant cette hypothèse mérite d'être développée dans la mesure où la diversification vers de nouveaux marchés est une technique de gestion du risque par l'entreprise qui peut aller à l'encontre des objectifs de l'investisseur. L'investisseur demande une rentabilité et un chiffre d'affaire à l'entreprise et gère son risque en diversifiant lui-même son portefeuille. Par cette logique, l'investisseur déplace son capital financier des acteurs dominants vers les nouveaux entrants.

Si l'on se concentre sur la logique de rentabilité et de croissance de l'entreprise, l'influence des clients dans le choix de l'allocation des ressources et des investissements devient prépondérante : le retour sur investissement est calculé sur la base de la demande exprimée par le marché (mesurée par sondage et étude marketing). Demande qui dans le cas d'un marché émergent est nulle voire inconnue. Le processus de décision d'investir réduit l'incertitude et privilégie le marché existant.

A noter que C. Christensen, qui a un passé d'entrepreneur, récuse en partie la théorie dans la mesure où elle ignore le rôle actif des dirigeants (figures vitalistes du « manager » et de l' « innovator ») dans les décisions de l'entreprise. Il affirme une capacité d'agir du dirigeant lui permettant, s'il respecte certaines règles, d'amener son entreprise sur un nouveau marché. Le dirigeant semble d'ailleurs dans la conception de C. Christensen le seul acteur / décideur de l'entreprise : il n'est donc pas surprenant que dans sa représentation, l'ingénieur de base ait des idées, le middle manager gère son risque et sa carrière et le senior management se demande pourquoi ses équipes ne lui apportent pas d'idées neuves.

Hypothèses corollaires qui rendent un marché émergent peu attractif et un marché saturé in fine peu porteur d'avenir au regard de la théorie de l'allocation des ressources : la croissance d'un marché émergent ne répond pas aux besoins à court terme de croissance d'une grande entreprise et les nouveaux usages et nouveaux marchés se découvrent par essai et erreur. Il semble ici que l'horizon temporel et l'incertitude liés au développement des marchés émergents ne sont pas compatibles avec les prévisions de croissance des grandes entreprises. A l'inverse, sur un marché mature et saturé en offre, la différenciation des produits se recentre sur le prix et la fiabilité, signes que les innovations technologiques de montée en gamme ne trouveront plus preneur et qu'un marché entrée de gamme sur des usages simplifiés ou nouveau s'ouvre.

Enfin, Christensen s'appuie sur une représentation de l'entreprise en ressources (matérielles, financières ou humaines), processus (activités reproductibles) et valeurs (critères de décisions) pour analyser la capacité d'une entreprise à développer une innovation et fait l'hypothèse que valeurs et processus déterminent ce qui peut être fait et ce qui ne peut pas être fait, quel que soit le potentiel offert par les ressources. Les hommes sont adaptables et peuvent embrasser la nouveauté mais les processus ne le peuvent pas : développer l'innovation de rupture impose donc à l'entreprise de rompre avec elle-même.

C. Christensen ne fait pas d'hypothèse historique, bien que ses analyses et ses exemples proviennent tous d'entreprises américaines fortement capitalistiques (sidérurgie, industrie électronique, grande distribution) dominantes dans les années 1990.

Résumé de l'ouvrage

L'ouvrage reprend les étapes du raisonnement qui a permis à l'auteur de construire sa théorie. Les premiers chapitres identifient, décrivent et détaillent la mécanique de l'échec (« failure framework ») d'une grande entreprise confrontée à une innovation. La seconde partie de l'ouvrage explique les principes à l'œuvre et montre comment les entreprises qui ont survécu à une innovation de rupture ont su les domestiquer.

Clayton Christensen a étudié le marché des disques durs des années 1970 aux années 1990 pour tenter de répondre aux deux questions qui l'ont amené vers la recherche académique : **pourquoi le succès est-il si difficile à entretenir dans la durée ? La réussite par l'innovation est-elle aussi imprévisible que les chiffres semblent l'indiquer ?**

Son choix s'est porté sur cette industrie sur laquelle beaucoup d'informations sont disponibles (données chiffrées, possibilités d'interviewer les décideurs), où les cycles technologiques sont courts et où les dominants sont fréquemment détrônés. C. Christensen a ensuite confronté ses découvertes aux industries à cycle long ou peu consommatrices de technologie (marché de l'excavation mécanique, sidérurgie, distribution) pour valider sa théorie. Ses études portent sur le marché nord-américain.

L'industrie du disque dur fournit des solutions de stockage et de restitution de l'information numérique utilisable dans les ordinateurs. L'industrie est dominée dans les années 60 par IBM qui a développé le premier disque dur. Marché d'un milliard de dollars en 1976, 18 milliards en 1995. En 20 ans, le prix du mégabyte (Mb, mesure de la capacité de stockage) est divisé par 20 et la production augmente d'autant. L'industrie améliore continûment la capacité de stockage grâce à des technologies qui permettent d'augmenter la densité d'information stockée par centimètres carrés. Les technologies progressent en accord avec le modèle des « courbes en S » de maturation d'une technologie (premier pas, déploiement, stagnation) et les technologies se succèdent pour poursuivre l'amélioration de la densité.

Clay Christensen constate que sur la centaine d'acteurs du marché, tous les acteurs des années 1970 ont disparus ou ont fusionné sauf quelques grandes entreprises comme IBM, NEC et Fujitsu.

Est-ce la vitesse du renouvellement des technologies qui a tué les leaders du marché (« incumbants ») ?

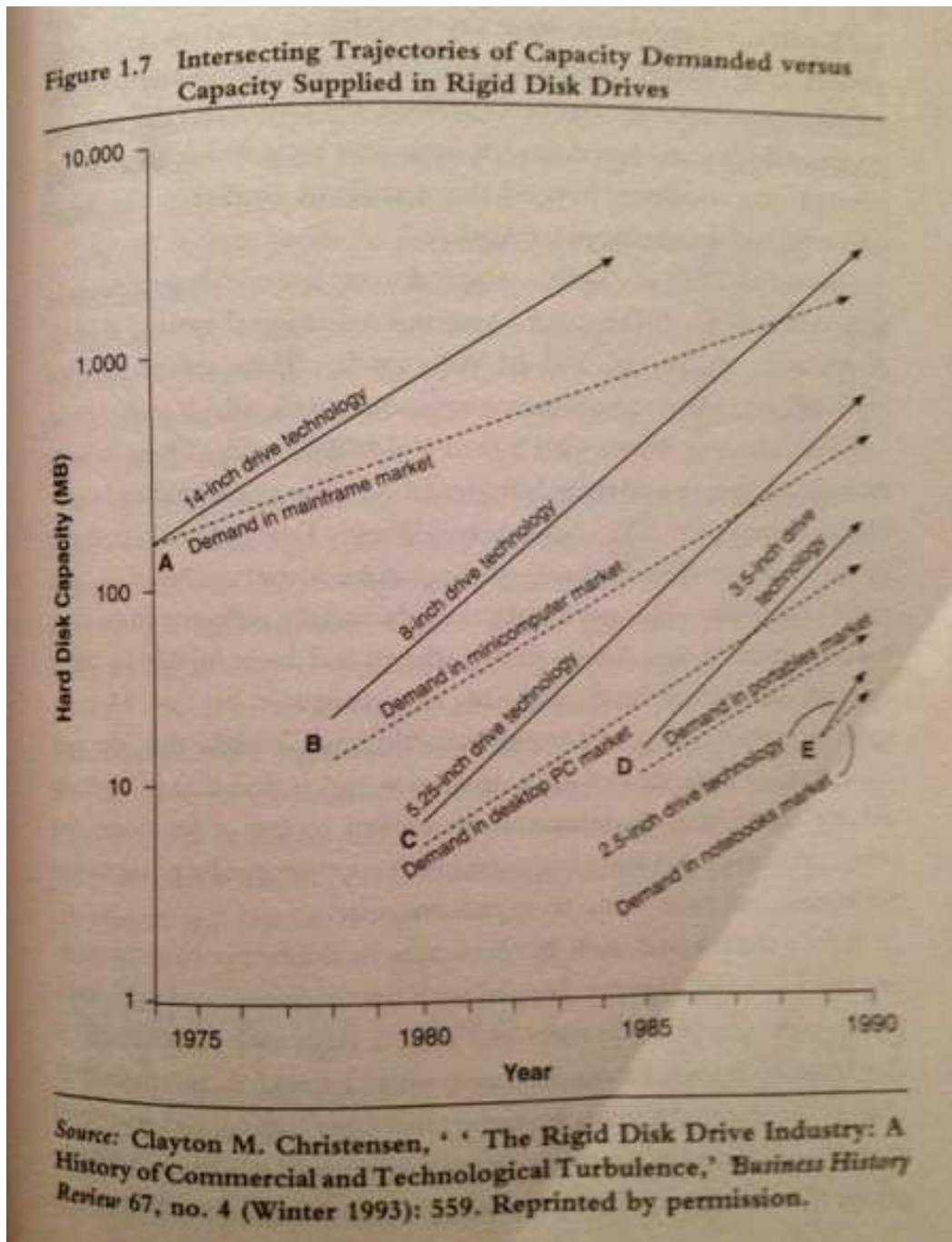
Non constate C. Christensen. Les innovations qui ont amélioré la densité de stockage ont parfois coûté énormément d'investissements. C'est le cas par exemple des innovations radicales, comme la technologie Winchester, qui impliquent un changement complet de l'architecture des produits et que seules les grandes entreprises ont pu fournir. Les nouveaux entrants qui s'y sont essayés ont échoué. Les innovations incrémentales les plus simples (par exemple, innovation RLL coding qui ne remet pas en cause l'architecture matérielle) ont elles aussi été amenées par les acteurs dominants en place. Les entreprises dominantes étaient donc les plus en avance pour améliorer la performance telle que mesurée sur le marché des ordinateurs « mainframe » de l'époque.

Clayton Christensen analyse alors la performance sous un autre angle, celui de la taille des disques durs et constate que chaque apparition d'un nouveau format de disque dur est le fait d'un nouvel entrant (exemple, en 1978, Shugart associates crée le disque dur de 8 pouces). De plus, l'apparition d'un nouveau format coïncide avec l'apparition d'un nouveau marché : développement du mini-ordinateur fin 1970 avec des disques de 8 pouces, PC de bureau dans les années 1980 avec des disques de 5 pouces un quart, PC portable dans les années 1990 avec des disques de 3 pouces et demi.

Les leaders d'un marché sont morts en même temps que leur marché alors que les nouveaux entrants croissaient sur un nouveau marché créé (« enabled ») par une technologie nouvelle et différente. Différente au sens où la nouvelle technologie était moins performante sur le marché en place (les premiers 8 pouces avaient moins de capacité de stockage que les 14 pouces des mainframes) mais ouvraient la possibilité de nouveaux usages et un nouveau marché.

La technologie des 8 pouces a continué à s'améliorer, selon la même trajectoire que les 14 pouces, et a fini par rattraper la technologie 14 pouces en capacité de stockage. A terme, les disques durs de 8 pouces ont été utilisés sur le marché mature et haut de gamme du mainframe, tuant définitivement l'usage des 14 pouces.

La figure ci-dessous extraite de l'ouvrage de Christensen a été construite à partir de données du marché (revue Disk Trend, sorte d'observatoire du marché du disque dur). Elle illustre les ruptures introduites par les générations successives de disques durs de différentes tailles ainsi que leur capacité de stockage au regard des attentes du marché.



Nous observons :

- L'amélioration continue des performances de chaque génération de disque dur selon une logique d'innovation de soutien (« sustaining ») pour améliorer la solution selon la demande du marché : toujours plus de capacité
- L'apparition d'innovation de rupture (« disruptive ») avec des bonds dans la taille des disques dur qui ont permis l'émergence de nouveaux marchés avec des ordinateurs eux-aussi plus compacts
- Le sur-service offert par les disques de 14 pouces dont la capacité de stockage est supérieure à la demande du marché dès le milieu des années 1970
- La moindre capacité des disques durs 8 pouces à leur début et, ce qui n'apparait pas sur le schéma, leur moindre prix

- L'amélioration de la capacité des disques 8 pouces qui, dans les années 80, ont pu servir sur les mainframes à un prix plus intéressant que les 14 pouces
- La reproduction régulière du motif de rupture à chaque génération de disque dur

Une question se pose alors : pourquoi les leaders ont tardé à lancer la nouvelle technologie des disques durs de 8 pouces ?

La question est d'autant plus aigüe que cette technologie leur était accessible (la technologie 8 pouces est une recombinaison de solutions techniques existantes pour laquelle l'effort de développement est inférieur aux améliorations les plus complexes des 14 pouces) alors que ces leaders ont été eux-mêmes des défricheurs du marché aux débuts des 14 pouces.

Les interviews qu'il a menées auprès des décideurs de l'époque ont amené l'auteur à chercher des réponses dans les liens qui lient l'entreprise à ses clients : C. Christensen introduit la notion de réseau de valeur (« valeur network ») pour expliquer les choix d'entreprise leader face à une innovation de rupture.

Le réseau de valeur se définit comme étant le contexte dans lequel l'entreprise évalue l'intérêt économique d'une décision et décide de l'allocation de ses ressources.

Le réseau se cristallise lorsque le produit (architecture technique qui offre des performances) rencontre son marché (combien le client est prêt à payer pour ces performances). L'organisation de la production se construit pour obtenir une structure de coût optimale au regard du prix en fonction des contraintes imposées par l'architecture technique et la nature du marché (besoin en R&D, besoin en forces de vente, possibilité de sous-traiter, etc.).

Illustration pour le marché du PC portable : Les clients recherchent un ordinateur pour du traitement de texte et des services de communication. La performance de l'ordinateur (i.e. le différenciateur sur le marché) se mesure à son faible poids, son moindre encombrement et sa facilité d'usage. Le disque dur du PC portable contribue à cette performance globale par ses propres performances : faible consommation, compacité, résistance aux chocs. Les composants du disque dur sont assemblés pour obtenir ces performances : minceur du film de stockage, robustesse de la tête de lecture, etc.

Chaque fournisseur, plus ou moins intégré, s'organise pour offrir les meilleures performances demandées sur le segment de marché choisi. Chaque segment demande des performances différentes à un même composant : petite taille du disque pour les PC portables grand public, grande capacité pour les systèmes d'information d'entreprise, etc.

C. Christensen a confirmé la validité de son modèle par une analyse des données du marché pour chaque propriété d'un disque dur : estimation du prix que le client est prêt à payer pour cette propriété et coût pour la produire. Cette analyse a permis de concrétiser les réseaux de valeurs de l'industrie sur la base de leur structure de coûts.

Pour expliquer le comportement des entreprises dominantes face une innovation, C. Christensen s'est demandé comment les décisions d'investir sur une technologie se prennent dans un contexte (réseau de valeur) donné ?

C. Christensen a interviewé 80 décideurs et identifié les motifs (« patterns ») suivants :

- les technologies de rupture étaient à la disposition des entreprises dominantes, souvent sous forme de prototype dans leurs laboratoires
- le premier frein à leur développement est la frilosité de l'encadrement à présenter aux décideurs une technologie qui n'apporte pas de valeurs aux clients actuels. C. Christensen avance plusieurs explications d'ordre psychologique : aversion au risque pour sa carrière, soumission aux règles de l'entreprise définies pour augmenter la marge sur le marché, etc.

- les entreprises nouvelles entrantes sont souvent fondées par les employés d'une entreprise dominante qui n'ont pas pu y développer leur projet innovant et, frustrés, ont quitté l'entreprise
- les projets d'innovation sont évalués par les entreprises dominantes à l'aune de l'existant : potentiel de vente sur le marché existant et auprès des clients actuels, adéquation par rapport à la demande des clients qui en général sont dans une logique de montée en gamme, améliorations potentielles de la marge (montée en gamme), effort de réorganisation de la production (changement de structure de coût) versus rentabilisation des actifs existants
- les projets d'innovation de rupture remettent en cause par nature le réseau de valeur actuel : clients adressés et structure de coût. Ils sont presque systématiquement rejetés par le mécanisme de décision d'une entreprise dominante par une décision consciente de servir le réseau de valeur existant
- les projets d'innovation de soutien qui améliore la performance sur le marché existant sont eux validés par les grandes entreprises, même s'ils impliquent un effort d'acquisition de la technologie, à condition qu'ils ne remettent pas en cause le modèle d'affaire
- les nouveaux entrants n'ont pas d'actif ni d'existant qui entrent dans la balance lors de leur décision d'investissement : ils ne sont donc pas frileux à se développer sur un marché incertain, en procédant par essai / erreur jusqu'à trouver leur cible
- lorsque les nouveaux marchés se développent, les entreprises qui s'y lancent avec retard ne rattrapent pas les nouveaux entrants. A l'opposé, un retard dans le lancement d'une technologie de soutien ne bouleverse pas la répartition du marché.

En synthèse, les entreprises dominantes investissent dans une logique de conquête du haut du marché et d'amélioration des marges, logique imposée par la structure de production existant et ses coûts fixes et par les clients de l'entreprise. Dans ce mouvement, elles délaissent le bas du marché, moins rentable mais susceptible d'attirer les clients « sur-servis » par les produits existants ou les non-consommateurs des produits actuels.

C. Christensen résume ainsi les 5 hypothèses qui déterminent les décisions d'innover :

1. l'allocation des ressources est déterminée par les clients
2. la croissance d'un marché émergent ne répond pas aux besoins de croître d'une grande entreprise
3. les usages des technologies de ruptures sont inconnues à l'avance et se découvrent par essai / erreur
4. l'organisation et les valeurs d'une entreprise déterminent ce qu'elle peut accomplir ou pas (« capabilities »)
5. les caractéristiques qui créent les marchés émergents sont celles qui rebutent les marchés en place

L'affirmation que les clients décident de l'allocation des ressources est très fataliste quant aux capacités de décision du management. Que faire alors face à une innovation de rupture ?

Est-ce qu'une entreprise dominante, dont la raison d'être est de servir son marché, peut survivre à une innovation de rupture qui remet en cause son modèle d'affaire, sa proposition de valeur et sa structuration de coût ?

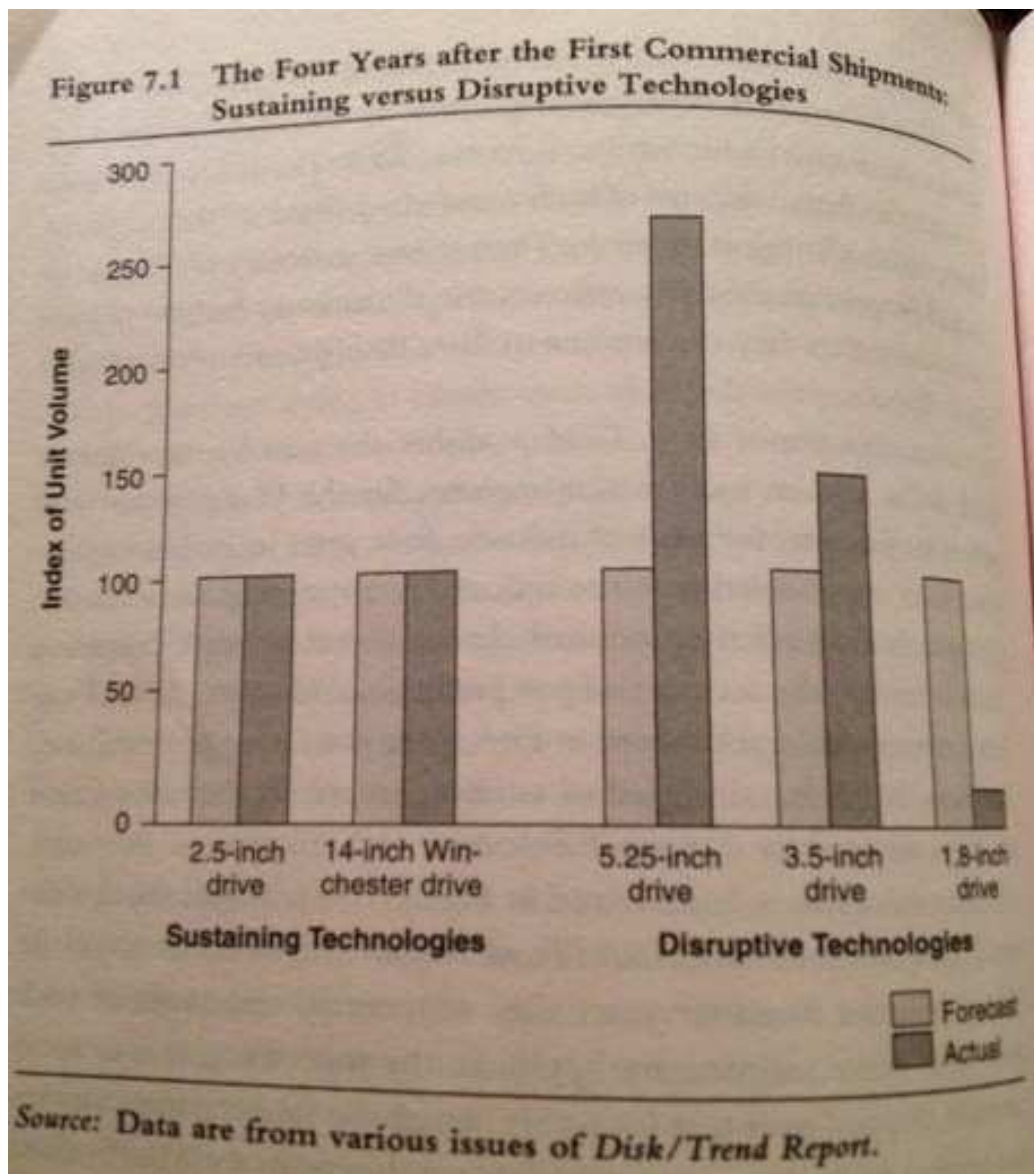
C. Christensen, ancien entrepreneur, ne doute pas de la capacité des décideurs à réussir une innovation de rupture et s'interroge sur les conditions de réussite. L'analyse de cas réussis d'innovation de rupture par des entreprises dominantes lui permet d'identifier 5 règles d'action :

1. confier les innovations de rupture aux organisations qui ont des clients pour ces technologies
2. ajuster la taille de l'organisation à la taille du marché
3. partir à la découverte des marchés émergents et des nouveaux clients
4. s'appuyer sur les hommes mais pas sur les processus et la structure de l'organisation dominante
5. rechercher des nouveaux débouchés sans chercher à envahir le marché dominant

C. Christensen démontre par l'exemple comment une grande entreprise peut attaquer un marché émergent en créant ... une autre entreprise, libre de ses choix et de son modèle d'affaire, pour attaquer les nouveaux clients. Il cite en particulier IBM, grand survivant de l'industrie informatique, qui a créé une division PC autonome et a survécu à la fin du marché des mainframes. Il compare Woolworth et Kresge, deux distributeurs qui se sont lancés dans le discount, l'un dans l'organisation existante (Woolco), l'autre en dehors (K-mart). K-mart a réussi et est devenu le modèle d'affaire de l'entreprise qui a fermé ses autres magasins. Woolco est mort au sein de Woolworth lorsqu'un projet de rationalisation a centralisé les achats pour ses deux modèles d'affaire incompatibles.

L'auteur a observé 3 approches pour tenir compte de la faible taille des marchés émergents : accélérer leur développement, entrer dans le marché une fois qu'il est assez large, confier le développement commercial à une entité rentable sur un petit marché. La première approche a ses limites car les usages nouveaux se développent avec le temps. La seconde approche a de faible chance de détrôner le premier entrant à cause de son avance technologique. La troisième approche a l'avantage de rendre le projet motivant et attractif pour les employés car, à la taille de l'entreprise, son développement est critique. Ce qu'il n'est pas au sein d'une grande entreprise.

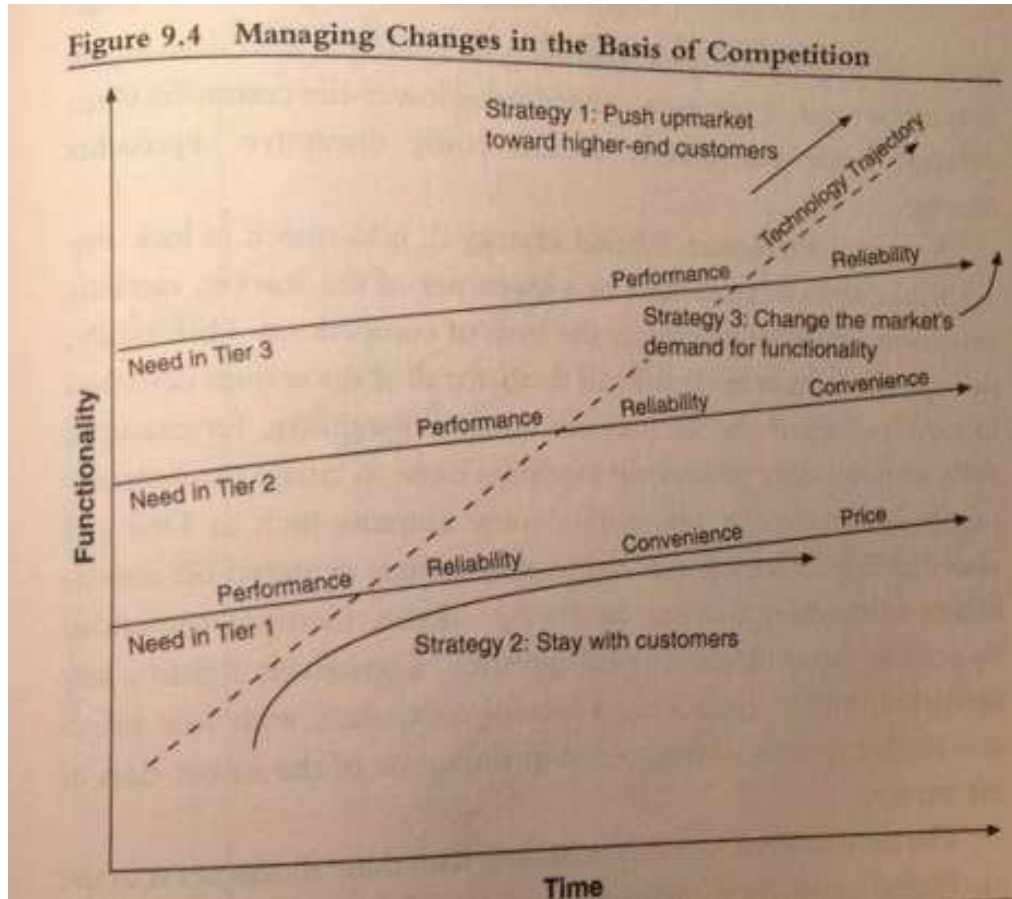
Il n'existe pas d'informations sur les nouveaux marchés ! C. Christensen illustre le manque d'informations sur les marchés émergents par les erreurs de prévision sur les ruptures technologiques du marché des disques durs comparés à la précision des prévisions sur les technologies de soutien :



Il donne l'exemple des rencontres fortuites et heureuses (« serendipity ») à l'origine de la rencontre entre un produit et son marché : comment les Américains ont découvert les motos Honda pour le cross en montagne alors que Honda tentait de les vendre comme routières. La stratégie de développement d'un nouveau marché doit tenir compte des échecs inévitables avant de découvrir le marché et du temps nécessaire pour le faire. C. Christensen recommande de planifier l'apprentissage (« plan to learn ») plutôt que de planifier le développement (« plan to execute ») : révision et remises en cause des hypothèses, économie des ressources pour durer, acceptation de l'échec.

Ressources, process et valeurs déterminent les capacités à faire des entreprises, mais aussi ce qu'elles ne peuvent pas faire. Christensen voit les ressources (dont les hommes) comme adaptables, mais les processus et valeurs, facteurs de reproductibilité et de cohérence, sont par nature peu adaptés à traiter l'exception, le cas rare, la rupture. L'auteur considère alors trois approches pour se doter de la capacité à développer une innovation de rupture : acquérir une entreprise dotée de ces capacités, transformer ses propres processus, créer une nouvelle organisation. Le sage recommande d'identifier quelle composante crée la capacité, car les hommes sont volatiles (« j'achète une entreprise, tous ses employés quittent le navire »), les processus figés car stables par définition et les valeurs déterminent in fine les priorités lors des décisions. Si les valeurs de l'entreprise ne s'accroissent pas d'une innovation, isolez une organisation. Si les processus non plus, pariez sur les hommes !

Aucune percée technologique ne fera de votre entreprise le leader sur un marché mature du jour au lendemain. Le cycle de vie des marchés et les facteurs de la compétition amènent les produits vers une « commoditization » où la concurrence se fait sur les prix. Sur un marché donné, une entreprise peut suivre la tendance, changer de segment ou faire monter en gamme les clients de son segment. Inutile donc de devancer la tendance, mais il est alors possible d'identifier quand sortir d'un marché : mais avec quelle innovation ?



« Je suis convaincu que l'innovation de rupture garantira ma survie, je sais que je devrais rompre avec mon fonctionnement actuel pour la développer, mais Monsieur Christensen, comment trouver l'innovation qui me sauvera ? »

C. Christensen avance des éléments de réponse en analysant la voiture électrique du point de vue du décideur de l'industrie automobile : faut-il l'aborder dans une innovation de rupture ou de soutien ?

Ces caractéristiques en font une innovation de rupture en puissance :

- elle ne répond pas aux exigences de performance du marché (autonomie, accélération, ...)
- sa trajectoire d'amélioration est limitée par les technologies de batterie
- elle ne peut donc pas être une innovation de soutien pour la voiture thermique
- ... d'ailleurs l'industrie automobile (en 1997) n'y croit pas !

A-t-elle un marché potentiel tel que ? Peut-être, sur les usages qu'elle peut servir : petites distances, accélération limitée. Une voiture pour les jeunes conducteurs ? Comment explorer un tel marché ? Faudra-t-il repenser la chaîne de distribution ? Si oui, quelle organisation construire ?

Les réponses à chaque étape de son raisonnement soulignent l'ampleur du changement du modèle d'affaire et confirment la nécessité d'aborder la voiture électrique comme une innovation de rupture.

Principales conclusions

La première conclusion est qu'il existe des innovations dites de rupture (« disrupting ») dont la prise en compte nécessite de transformer le modèle d'affaire de l'entreprise et des innovations de soutien (« sustaining ») dont la prise en compte fortifie le modèle d'affaire courant. Ces deux notions sont distinctes des notions d'innovations incrémentales et radicales qui mesurent la hauteur de la marche technologique à franchir (exemple : refonte de l'architecture versus modification d'un composant). L'échec à prendre en compte une innovation de rupture peut amener une entreprise à la faillite.

La seconde conclusion concerne la vitesse à laquelle la technologie change et la capacité du marché à absorber les nouvelles performances offertes par la technologie. Les améliorations offertes par les innovations de soutien finissent par dépasser la demande du marché. Les clients sur-servis sont à même de se détourner de l'offre dominante pour s'intéresser aux produits de moindre performance mais moins chers et répondant à leur attente.

La troisième conclusion porte sur la logique de décision des entreprises en place sur un marché dont les choix d'investissement sont fortement influencés par leur structure financière et les attentes de leurs clients. A la différence d'un nouvel entrant qui n'a pas d'actifs à rentabiliser, l'acteur dominant négligera les marchés émergents pour privilégier la croissance et l'accroissement des marges sur son marché.

L'innovation de rupture marque donc l'apparition de nouveaux usages et de nouveaux marchés qui entraînent la disparition des marchés existants et des acteurs dominants qui leur sont liés.

Un point clef reste ouvert : comment imaginer une innovation de rupture ?

La réponse dans « La fabrique de l'innovation » de Gilles Garel.

A suivre...

Actualité de la question

Nous suggérons ici plusieurs pistes d'ouverture et réflexions complémentaires au lecteur attentif :

- la crise est-elle favorable à l'innovation ?
 - o comme l'explique Gilles Garel, la Swatch a pu être conçue à la faveur de la crise de l'horlogerie suisse, lorsque le haut management et les ingénieurs « de base » se sont rencontrés sur l'idée d'une montre en plastique, court-circuitant ainsi tout le middle management et la R&D de l'entreprise
- la prospective est-elle un outil pour lire les innovations ?
 - o la prospective comme représentation des futurs possibles ou souhaités semble un outil pertinent pour amener une entreprise à un exercice de prise de recul sur son marché et l'aider dans la reconnaissance des innovations de rupture par l'identification des signaux faibles émis par un nouveau marché

- le modèle de Christensen est-il un outil de prévision ?
 - o la clef du modèle est d'identifier le critère de performance susceptible de rupture. Mais peut-on identifier la rupture avant qu'elle ne se produise et par là se définisse ? N'ayant pas lu les autres ouvrages de l'auteur, je prendrai un exemple pour illustrer la difficulté de l'exercice. C. Christensen voyait l'iPhone comme une technologie de soutien dans le monde de la téléphonie, à tort. Il a depuis révisé son avis sur l'iPhone, technologie disruptive du PC. Avait-il bien écouté Steve Jobs dans sa présentation de l'iPhone ? « it's an Ipod, it's a phone, it's a revolutionary way to access the internet » : l'homme à la pomme semblait conscient du critère de performance disruptif de l'iPhone.
- comment transformer les comportements des acteurs de l'entreprise vis-à-vis de l'innovation ?
 - o Christensen insiste sur les freins internes à l'entreprise où les employés rejettent l'innovation à sa source car trop risquée, incompatible avec les valeurs, etc.
 - o Une piste suggérée dans un court article de la Harvard Business Review (http://blogs.hbr.org/cs/2013/01/to_increase_innovation_take_th.html) suggère de changer la perception de l'échec et de la réussite en entreprise, comme Tata qui valorise « ceux qui ont le plus essayé » (même s'ils ont échoué)
- si l'innovation de rupture est le fruit d'un heureux hasard (« serendipity »), comment provoquer la chance ?
 - o En multipliant les rencontres : réseaux sociaux, « smart mobs », « open innovation »
- la sobriété est-elle un acte de liberté ou un acte de pouvoir ?
 - o Si les technologies disruptives en vidant les anciens marchés de leur attrait peuvent détruire des entreprises, le consommateur n'a-t-il pas le même pouvoir en refusant de consommer?

Bibliographie complémentaire

Autres auteurs dont la réflexion peut éclairer la thèse de C. Christensen : Schumpeter pour ses réflexions sur la destruction créatrice, J. March pour sa théorie de la décision, J. Bower pour la théorie de l'allocation des ressources.