

3.1 Premières intuitions préparatoires

QN Wiki des Transitions

Sommaire

1. Transitions, éléments de définition
2. Grandes transitions

- 3. Numérique et transitions >>>**

- 3.1. Premiers éléments préparatoires
- 3.1.1. Effets du numérique et des réseaux
 - Informatisation
 - Dématérialisation
 - Internetialisation
 - Recomposition des effets de seuils
 - Introduction d'une nouvelle culture
- 3.1.2. Effets de 2e niveau
- 3.1.3. L'arrivée de "nouveaux barbares"
- 3.1.4. Les mythes numériques

3.1. Premiers éléments préparatoires

3.1.1 Effet du numérique et des réseaux.

Le numérique et les réseaux produisent au moins cinq "familles d'effets" à n'importe quelle activité économique et sociale

- **L'informatisation ("logicialisation du monde") produit du chiffre et rend tout mesurable (CALCULABLE)**

Métropolisation des systèmes d'information : les systèmes numériques se décomposent en modules autonomes et interconnectés qui, selon les besoins et l'offre, peuvent être localisés, gérés, détenus, contrôlés, par des acteurs différents, et qui se recombinent de manières diverses et changeantes (Cloud, APIs, réseaux ad-hoc)

Cela...

... rend tentant le contrôle, l'optimisation, la surveillance

... déclenche notre intérêt pour la donnée

... produit de la cathédrale (le numérique verticalise, hiérarchise, organise...) et du bazar (horizontalise, forumise, libère la conversation entre pairs...)

... favorise la servicialisation : le support du stockage, de la production, de la distribution de la connaissance est numérique

- **Effet dématérialisation/immatériel**

On sort du modèle des industries musicales d'avant, on a Wikipedia, Amazon, l'information médicale non officielle de Doctissimo... Accès libératoire de l'accès, mais ça ne nous sort pas de nos propres biais sociaux, politiques, ... changement dans la relation encyclopédique

• Le numérique interconnecte les gens ("internetialisation du monde") (EN RESEAU)

Cela...
... produit le lointain, l'interconnexion, et le combinatoire
... peut produire de la collaboration
... dépend fortement des infrastructures (la couverture) : ne joue pas de la même façon en zone couverte ou non (privilégie la Chine à l'Afrique par ex)
... réduit les distances spatiales

• Le numérique recompose les effets de seuils

... Effet décentralisation et intelligence aux extrémités, cela peut redistribuer des capacités (enjeux de pouvoir derrière), mais cela peut aussi favoriser la centralisation (la parenthèse de l'internet est en train de se refermer)
... Recomposition des effets de seuil
... Court-circuit des gain-keepers
... arriver de l'initial par rapport au terminal
... une logique de beta-permanente de l'innovation, plus d'acteurs dans le jeu et la porte ouverte à de nouveaux entrants - dont des "barbares"

• Le numérique introduit une nouvelle culture, avec ses codes, ses grammaires, ses logiques...

... enjeux de culture et domination numérique (Y a-t-il une pensée numérique ?) : literacies, maîtrise d'un certain nombre de moyens techniques et financiers, exclusion au carré
avec un facteur culturel en tant que tel, pas juste lié à technique
... incertitudes sur la ré-introduction de la capacité
... passe par l'écrit, plus que par la parole

3.1.2. Effets de 2e niveau

La combinaison de ces facteurs de 1er niveau produit souvent des effets de 2e niveau.

- Hybridation (ultra-combinatoire) : corps, cerveau, biotechs, objets "intelligents"
- Agilité, souplesse, plasticité
- Complexification : la complexité est un effet des 2 premiers "calculable" et "en réseau"
- Temps réel
- Accélération
- Désynchronisation
- Exclusion
- Communauté : effet de second rang
- Catalysation, rendre visible (les dysfonctionnement, les jeux d'acteurs, les stratégies)

3.1.3. L'arrivée de "nouveaux barbares"

Les effets du numérique et des réseaux produisent aussi l'arrivée de "nouveaux barbares"

- Barbares sanguinaires : optimisent ou ré-inventent des modèles
 - Profiteurs, qui jouent la carte de l'optimisation d'anciens modèles, de la dérégulation (fiscalité) : Ryanair
 - Inventer de nouveaux modèles, casser les anciens, quitte à faire des dégâts : Uber, AirBnB, GAFA
- Barbares "Commons" : engagés dans la collaboration à grande échelle pour produire de nouveaux commons (Open Street Map, Wikipedia)
- Barbares "égoïstes" : trajectoires d'innovation ascendante
 - Guidés par leur passion ou leurs besoins : Doctissimo, Makers
 - Parfois, ont des trajectoires d'entrepreneurs : Parrot, Makerbot

Beaucoup de barbares dans la connaissance : brevetabilité du vivant et de tout - sans doute de futurs barbares issus de ces champs / Neurosciences, etc. ("enseigner, est une science, confions-la à des machines")

3.1.4. Les mythes numériques

Le numérique dans sa volonté de transformer le monde est porteur de mythes, de récits, de storytelling... Mais est également porteur d'effets concrets.

Tentative de décryptage de ses principaux effets :

- Quelles sont les promesses induites par le numérique ?
- Quelles transitions porte-t-il en lui ?
- Vers quel avenir la technologie nous conduit-elle ?

1 - Optimisation : Le numérique porte en lui une promesse purement technologique d'amélioration des systèmes techniques. Par nature, l'informatisation et la numérisation visent à rendre plus efficace, plus intelligent (smart)... en optimisant les process et les processus. Derrière la promesse à résoudre tous les problèmes, le numérique rime avec l'efficacité. Qu'importe si, en fait, celle-ci n'a jamais été réelle.

Les technologies d'analyse, de mesure et de pilotage des systèmes complexes vont permettre de déterminer la meilleure décision prendre, d'arriver à une croissance plus durable, plus économe en ressources, d'avoir de meilleurs services et de fait une meilleure qualité de vie. Le numérique sera la fameuse main invisible du marché d'Adam Smith, mais aussi de régulation du monde, voire des comportements sociaux et personnels.

Mots clés : auto-régulation, résolution des problèmes, smart, main invisible, big data

Sources/Auteurs : Sandy Pentland, Jeremy Rifkin

<http://internetactu.blog.lemonde.fr/2014/05/23/les-big-data-pour-modifier-la-structure-du-social/>

<http://www.internetactu.net/2006/09/14/le-present-et-lavenir-de-linternet-quelques-pistes-pour-y-reflechir-par-soi-meme/>

2 - Singularité : L'une des grandes promesses de la technologie, c'est la technologie pour la technologie, la machine apprenante ultime, la technologie qui s'autodéveloppe, à l'image du concept de Singularité poussé par Ray Kurzweil et nombre de transhumanistes. Plus qu'une optimisation, l'avenir est à la technologie pour la technologie.

Demain, les machines seront devenues si intelligentes, les intelligences artificielles seront si avancées, qu'elles seront capables d'améliorer leurs propres capacités plus efficacement que les esprits humains les ayant conçues. Du fait de ce dépassement de l'intelligence humaine (même cumulée), elles prendront en charge le développement de la société, mais aussi du progrès.

- Mots clés : robots, machines apprenantes, transhumanistes, intelligence artificielle,
- Sources/Auteurs : Ray Kurzweil / http://fr.wikipedia.org/wiki/Singularit%C3%A9_technologique
- Films : Her de Spike Jonke ;
- Romans : Rainbows End de Vernor Vinge, La Culture de Iain M. Banks

3 - Augmentation : Une autre promesse du numérique est d'augmenter nos capacités, de pallier aux défauts de notre nature humaine, nous doter de nouveaux sens, de nouvelles capacités que l'homme seul ne peut atteindre. D'améliorer l'homme.

Demain, grâce aux technologies, l'homme pourra être réparé, il sera libéré de ses fragilités biologiques, ses capacités seront augmentées, le phénomène du vieillissement sera enrayeré. Mais au-delà de se sentir plus fort, le corps sera déculpabilisé, allégé des contraintes sociales, plus ouvert à de nouvelles expériences sensorielles.

- Mots clés : cyborg, homme augmenté, bio hacking, body hacking,
- Sources/Auteurs : projet Cyborg 4.0 du scientifique et cybernéticien, Kevin Warwick, de l'Université de Reading au Royaume-Uni. http://fr.wikipedia.org/wiki/Kevin_Warwick
- Films : Robocop, Bienvenue à Gattaca, Terminator

4 - Disruption : La transformation, la révolution, la perturbation, la destruction créatrice est un autre mythe du numérique qui vise la transformation radicale d'un état, d'un écosystème par l'action même du numérique. La numérisation du monde change le monde réel, le bouleverse, le fait passer d'un état analogique à un autre état.

Les entrepreneurs du numérique s'attaquent à tous les secteurs de l'économie, créent de nouveaux modèles d'affaires, déstabilisent les monopoles et les entreprises de l'ancienne économie. Ils vont continuer à s'engouffrer dans les failles du système pour dominer l'économie, mais aussi la finance, l'action publique, et ainsi, à terme, changer le monde, pour le bien du plus grand nombre.

- Mots clés : esprit start-up, tabula rasa permanente, rupture,
- Sources/Auteurs : Nicolas Colin et les Barbare, les GAFA, Eric Von Hippel

5 - Horizontalité : Depuis l'origine, le numérique promet une société plus plate, plus horizontale, promettant la participation de chacun et de tous, sans hiérarchies. La mise en réseau de la société se projette comme une machine pour renverser les inégalités, sans voir que bien souvent, elle propose en fait d'en faire advenir de nouvelles.

Demain, le numérique sera au service des choix de société : l'utilisateur sera mis au centre des réflexions, l'ensemble de la société verra ses capacités d'innovation augmenter du fait de la production d'une intelligence mais aussi d'une conscience collectives à très grande échelle. La société sera ainsi plus égalitaire dans ses dimensions politiques, sociales et culturelles ; elle favorisera l'intégration sociale et professionnelle et permettra d'améliorer les conditions de vie des individus.

- Mots clés : société plate, halocratie, usager, le co- (contributif, collaboratif)
- Sources/Auteurs : Michel Briand, Michel De Certeau, Tim Berners Lee

<http://www.internetactu.net/2014/02/05/ce-que-linternet-na-pas-reussi-24-renverser-les-inegalites/>

<http://www.internetactu.net/2014/03/18/ce-que-linternet-na-pas-reussi-34-distribuer-lautorite/>

6 - Ouverture : Le réseau promet un accès mondial à tout ce qui s'y trouve. La logique de l'ouverture traverse tout le champ du numérique, qu'importe s'il s'écrase très souvent sur la réalité des pratiques réelles et l'organisation économique de nos sociétés, fondées elles sur le principe de propriété et la fermeture.

Demain, grâce au numérique, tout sera ouvert et donc modifiable selon les besoins.

Demain, l'information sera librement et ouvertement partagée, favorisant un accès mondial et égalitaire à une plateforme de connaissances. La libre utilisation et modification du code source d'un logiciel mais aussi de certains objets, seront admises totalement, stimulant de fait l'innovation et soutenant le développement international.

Mots clés : communs, open (data, gov, ...)

Sources/Auteurs : Tim O'reilly, Richard Stallman, Tim Berners Lee, Rifkin

7 - "Loi de Moorisation" du monde : La puissance de traitement, de stockage, de connectabilité semble sans cesse repoussée. L'infini semble enfin accessible !

Demain, grâce au numérique, il n'y aura plus de limite.

Gordon Moore avait prévu le doublement du nombre de transistors des processeurs, mais grâce au numérique, tout a un important potentiel d'augmentation, donnant l'impression que demain il n'y aura plus de limite, que tout sera possible.

- Mots clés : croissance, progrès, hyperconnexion,
- Source/Acteurs : scénario très bien documenté chez les technophobes, les ulluliens, luddites, ...

8 - Sortir du numérique :

Demain, il y aura enfin moins de numérique

Scénario opposé à la "Loi de Moorisation" du monde

Le numérique a envahi notre monde, demain, si nous n'y prenons pas garde ce sont les algorithmes qui prendront les décisions à notre place, que choisiront la politique à appliquer. Il est temps de revenir à un monde plus lent, laissant la place à la réflexion humaine.

- Mots clés : déconnexion, low-tech, technophobie
- Source/Auteurs : Morozov, Jaron Lanier, Boyd, Zukerman, Pièces et Main d'œuvre, Ullul, les luddites

Y'a-t-il d'autres mythes que nous avons oubliés ? Les contraires des éléments avancés peut-être ?

- Le contraire de l'horizontalité : Concentration/monopole/monopsonne/winner take all ?

<http://transportsdufutur.typepad.fr/blog/2014/07/quaurait-pens%C3%A9-illich-du-monopole-des-gafa-.html>

QUELLES INTERACTIONS ENTRE TRANSITIONS NUMERIQUE ET ECOLOGIQUE ?

Alors que la transition écologique s'appuie sur un puissant storytelling basé sur la peur, le risque, la transition numérique propose des

mythes non unifiés, mais qui reposent avant tout sur l'envie, le désir... (même si ceux-ci ne sont pas forcément souhaitables). Que nous dit la mise en tension entre les deux perspectives proposées ? Que nous dit l'opposition entre la transition écologique et la transition numérique ? En quoi sont-elles conciliables ? En quoi ne le sont-elles pas ? Les moyens des uns peuvent-ils faire la fin des autres, comme le propose Rifkin ? <http://www.internetactu.net/2012/03/27/nous-avons-a-nouveau-un-futur/> Les fins des uns peuvent-ils rencontrer les moyens des autres ?

La transition écologique a une vision claire, une fin, un objectif (le "Facteur 4") MAIS cherche ses moyens pour y parvenir (et ne "compte" pas beaucoup sur le numérique).

Ses moyens reposent aussi sur l'optimisation, la rationalisation, mais peu sur l'ouverture ou l'infini, lui préférant la décroissance, la frugalité.

A l'inverse, la transition numérique ne propose pas une vision claire de sa fin et de ses objectifs (ceux-ci ne sont pas partagés) ("Que peut-on souhaiter au numérique ?") mais ne manque pas de moyens pour y parvenir (cf. augmentation, loi de moorisation, singularité, optimisation...).