

Le pourquoi

Les mécanismes qui créent la société postindustrielle

TABLE DES MATIÈRES :

- 1- Nous allons dans la mauvaise direction !
- 2- Les nouveaux mécanismes qui nous gouvernent
- 3- Après Internet 1, voici Internet 2
- 4- Un modèle nord-américain de société de l'information
- 5- Les références : les auteurs et les événements

Schémas :

Postindustriel 1 : les trois grandes ères

Postindustriel 2 : l'espace-temps à chacune des ères

Postindustriel 3 : les détails des trois grandes étapes

Postindustriel 7 : les mécanismes d'Internet 2

Postindustriel 8 : les mécanismes de la société postindustrielle

Postindustriel 9 : les causes du cul-de-sac actuel

Postindustriel 10 : quelques facteurs qui pourraient nous donner le goût
de l'avenir

1- Nous allons dans la mauvaise direction !

Dans tous les pays industrialisés, on se souvient de cette période, il y a cinquante ou soixante ans, où nos grands-parents ont laissé la campagne pour se trouver un emploi à la ville. On sait jusqu'à quel point ils ont migré difficilement d'une société agraire à une société industrielle : famille déracinée, acculturation, perte des valeurs, etc. À partir des expériences vécues par nos grands-parents, nous savons nous aussi que nous passons maintenant d'une société à une autre ([Postindustriel 13](#)). Nous commençons à peine à réaliser que nous entrons dans une période de désordre qui sera très difficile à vivre parce que tous, autant les citoyens que les décideurs, vivons actuellement une modernité vide de sens.

Un désenchantement du monde (Max Weber)

Où se situe le seuil d'emballlement de notre système sociétal ?

Quels sont les sacrifices humains que cette société va réclamer ?

Quels sont les nouveaux mécanismes qui rendront notre société plus complexe ?

Les médias nous répètent à satiété que nous vivons une crise importante et que, lorsque les élites en place auront réglé les excès de certains de leurs membres, cette crise se résorbera. D'ici un an espère-t-on. Or, la lecture de la situation est fautive. Actuellement, nos élites essaient de corriger un modèle économique *industriel* dépassé alors que s'amorce plutôt une ère *postindustrielle*. La crise durera plus longtemps parce que plus profonde que prévue.

Le seul but du politicien
est de rester au pouvoir.

Et pourtant, des solutions existent déjà. Dans ce monde, à la fois porteur de menaces et de promesses, nous devons créer collectivement *A new New Deal*, un *nouveau Bretton Woods* et probablement un *nouveau Contrat social*.

On ne prévoit pas l'avenir, on le fait.

Le cul-de-sac actuel ([Postindustriel 9](#))

L'effondrement récent des marchés boursiers fut le choc sismique qui révéla le cul-de-sac vers lequel se dirigent tous les habitants de la planète. Nous devons nous poser les bonnes questions.

- Une continuité ou une mutation ?

Le meilleur moyen d'aboutir dans un cul-de-sac est d'envisager de nous développer en continuité avec le passé.

Est-ce que le passage de l'ère industrielle à l'ère postindustrielle ne serait pas plutôt une rupture ? Comment penser dorénavant en termes de mutation ?

- Le court ou le long terme ?

Nos décideurs actuels ne pensent qu'en termes de continuité, ils sont incapables de développer des stratégies de plus de quatre ans et d'y associer leurs concitoyens ; ils passent la moitié de leur mandat à surveiller les sondages.

Ne devrions-nous pas nous doter de nouveaux outils de gouvernance ?

- Le système capitaliste ?

L'un des mécanismes qui nous conduit vers le cul-de-sac est la philosophie du laisser-faire du capitalisme actuel, pas tellement celui de l'économie réelle mais celui de sa financiarisation virtuelle. Les élites économiques n'ont pas su résoudre le défi de la juste répartition des biens et des services ; elles ont plutôt accentué le fossé entre elles-mêmes et les pauvres.

Comment préparer un modèle d'économie de marché qui suppose un cadre moral plus exigeant ?

- La personnalisation ?

Un autre mécanisme responsable de notre cul-de-sac est le fort courant de personnalisation où le paraître a la préséance sur l'être. Cet *égocasting* est propulsé par le capitalisme qui en tire d'énormes profits. Les droits de l'homme individualisés ont tellement été sacralisés durant la 2^e ère industrielle qu'ils ont fini par paralyser la démocratie ; la société commune fut alors déconstruite.

Jusqu'à où ira le déracinement de l'homme moderne ? Après le silence imposé par les médias de masse, comment pourrions-nous reprendre la parole ? Quel pourrait être alors le rôle des réseaux sociaux ? Comment nous doter d'une démocratie participative ?

- Le système des médias de masse ?

Un autre mécanisme responsable du cul-de-sac est l'utilisation du modèle des médias de masse qui cherche plutôt à convertir le citoyen en consommateur en ne lui offrant qu'un infospectacle où presque tous les messages sont subordonnés aux images, aux émotions et, surtout, aux lois du marché. Ce système emprisonne le citoyen dans un court terme.

Quel modèle devrions-nous utiliser collectivement pour développer notre culture ? (Voir le texte sur « la culture ».)

Nous vivons une mutation (Voir le texte « La rupture ».)

Il y a 400 ans, les premiers colons s'installaient en Amérique du Nord. Rapidement, ils s'aperçurent qu'ils abordaient un *nouveau monde* dont ils ignoraient les principales règles ; par exemple, l'importance des quatre saisons et du commerce avec les Amérindiens. À l'époque, leur adaptation fut tellement difficile que plus de 30 % des premiers hivernants décédèrent. En fait, leur adaptation aurait été quasi impossible n'eût été l'aide des autochtones qui maîtrisaient le passage d'une saison à l'autre sur ce territoire, c'est-à-dire l'espace et le temps nord-américains. L'exemple du Québec cité ci-haut est valable pour tous les pays, car tous sont bousculés par la même rupture.

L'espace-temps est le tissu de l'univers.

Vers 2000-2002, notre espace-temps a de nouveau basculé comme en 1608 au Québec. Désormais nous vivons dans un *nouveau monde* dont nous devons apprivoiser les mécanismes si nous voulons que nos enfants y prospèrent. Ce n'est pas la première fois que la société vit un changement majeur, mais cette fois-ci la mutation est d'une amplitude sans précédent, parce que tous les citoyens de la planète sont interpellés et parce qu'en chevauchant Internet elle se déroule à la vitesse de la lumière.

2- Les nouveaux mécanismes qui nous gouvernent

Depuis plusieurs milliers d'années, toutes les sociétés ont progressé de crise en crise, créant au fur et à mesure de nouveaux mécanismes d'adaptation. La société s'adapte aux changements à partir des informations que lui fournit le milieu.

L'information précède tout.

Le processus de communication qui la gouverne consiste à préciser et à transformer l'environnement au moyen de messages que se partagent les partenaires qui l'habitent. Ce dispositif informationnel fonctionne comme suit ([Postindustriel 8](#)):

- Des informations deviennent connaissances parce que les technologies de communication utilisées leur donnent un sens par rapport à un espace-temps donné (à Québec en 1608 ou en 2008 par exemple).
- Lorsque les informations acquièrent un sens, elles deviennent des connaissances capables de générer des opinions parmi les citoyens de cette société.

- Puis, l'opinion modifie la culture qui est une manière d'appréhender la réalité, c'est-à-dire l'espace-temps habité, et d'exprimer le changement souhaité.

La culture est la façon dont un groupe d'êtres humains symbolise son environnement et utilise ces symboles pour s'adapter aux nouvelles situations. C'est le canal par lequel les acteurs d'un groupe se comprennent et agissent. Ce n'est pas la « culture » des concerts ou des musées dont il est question mais de la culture au sens *d'art de vivre collectif*.

L'être humain est habité du dedans par la culture élaborée par son groupe ; durant l'histoire il a toujours vécu dans une société dirigée par l'opinion des autres. Il est embarqué dans une aventure collective parce qu'il est *informé* par son milieu, et qu'à son tour, il *informe* celui-ci de ses besoins ([Postindustriel 12](#)).

L'histoire nous apprend donc que la culture des hommes se transforme principalement par l'apport de nouvelles connaissances qui, en modifiant les opinions et les comportements des acteurs, provoquent des changements dans leur société. On peut traduire ce processus par cette équation (équation utilisée pour les schémas 1, 2 et 3) :

$$\text{Démocratie et développement durable} \times \frac{\text{Connaissances} \times \text{Communication}}{\text{Espace/Temps donnés}} = \text{Opinion}$$

L'histoire ne se déroule pas linéairement mais plutôt par bonds. À chaque bond, l'augmentation des informations impose la création de nouveaux outils médiatiques. Ceux-ci deviennent à la fois le reflet et le multiplicateur de la société d'alors : par exemple l'imprimerie, la télévision et l'Internet. L'aventure humaine fut possible grâce à ces technologies qui permirent un meilleur contrôle, un cumul du savoir et un élargissement des choix.

Les cinq crises :

Actuellement, cinq crises qui s'influencent les unes les autres se développent. Ces crises interpellent non seulement les sociétés dans leur ensemble mais aussi chaque citoyen de la planète :

- 1- La crise **économique** *made in USA* : la financiarisation de l'économie a fait déraiper celle-ci.
- 2- La crise **énergétique** : la flambée du prix de l'essence entraîne d'autres flambées.
- 3- La crise **écologique** (climatique ou environnementale) : le réchauffement planétaire.

- 4- La crise **géopolitique** : *les États-Unis qui semblaient être LA solution, il y a à peine dix ans, sont maintenant devenus LE problème. En réaction, la planète réaligne ses forces autour d'une approche tripolaire : États-Unis, Union européenne et Chine.*
- 5- La crise **générationnelle** : *les conflits latents entre les boomers habitués à décider seuls et les jeunes qui exigent d'être respectés, c'est-à-dire d'être consultés.*

Ce n'est pas telle ou telle crise qui est inquiétante mais la dangereuse combinaison de la crise climatique qui est liée à la demande énergétique, elle-même liée au Moyen-Orient, liée à une récession économique qui rôde, etc. Mais ces crises que nous commençons à vivre sont aussi une occasion unique de changer nos modes de vie et notre modèle de société.

L'enjeu : se donner des outils
pour penser le multiple.

À quoi ressemblera notre nouveau monde ?

Voici une vue d'ensemble des trois grands changements que notre société a vécu durant les derniers 500 ans. C'est une vision composite, car elle est créée grâce à l'apport de plusieurs auteurs. Elle offre des pistes de réflexion concernant l'évolution probable de notre nouveau monde.

- Le premier tableau, postindustriel 1, décrit l'évolution des mutations vécues durant ces trois grandes étapes et le rôle d'adaptation qu'a joué la culture ;
- le deuxième tableau, postindustriel 2, décrit le type d'espace-temps qui s'est développé à chacune des étapes ;
- le troisième tableau, postindustriel 3, propose une lecture comparative entre les deux étapes industrielles et l'étape postindustrielle qui émerge (en caractères gras).

Dans les tableaux, les emprunts aux auteurs sont présentés dans le chapitre 5.

*Voir aussi les trois tableaux synthèses des événements et des auteurs qui ont influencé la rédaction de ce texte
(Voir **Synthèses**)*

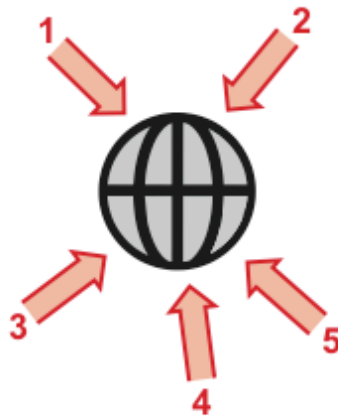
Postindustriel 1 :**1700**1^{re} ère industrielle

Cette société repose sur l'exploitation des secteurs primaires

Plusieurs mutations se font sentir, mais les crises sont «normales» parce qu'elles se déroulaient sur un territoire alors agricole et restreint.

Les habitants possédaient une culture homogène encadrée par l'Église, l'État et l'école.

Une forme de standardisation fut imposée par l'État.

19002^e ère industrielle

des secteurs secondaires

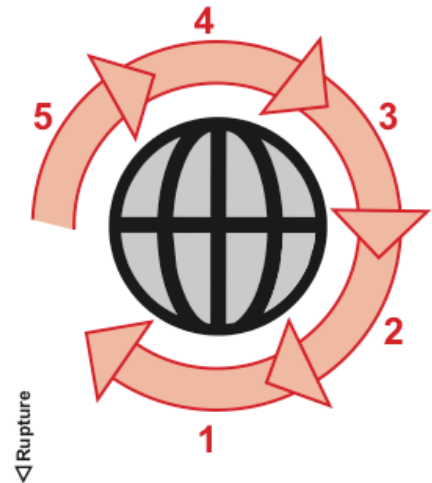
Les mutations deviennent plus importantes à cause de leur mondialisation, donc de l'agrandissement des territoires marchands et industriels.

Les gens ont une culture disparate parce qu'alimentée par des médias de masse omniprésents et puissants.

La mondialisation s'accélère à cause surtout des pressions exercées par les multinationales.

2000

Ère postindustrielle



des secteurs tertiaires (les services) et quaternaires (le *high tech*).

Les mutations prendront une grande importance parce que véhiculées par cinq crises interreliées. Tous les habitants de la planète et du cyberspace seront touchés.

La culture deviendra métissée à cause de sa plateforme unique : l'Internet 2 interactif.

Une globalisation verra le jour via les réseaux sociaux qui voudront développer une nouvelle façon de vivre.

Postindustriel 2 :

1700

1^{re} ère industrielle



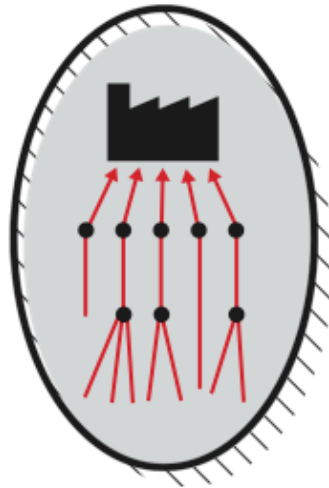
Un nouvel ordre des choses s'organise autour de l'État.

Le citoyen habitait un État enfermé dans ses frontières où un peu d'informations imprimées étaient soigneusement diffusées et contrôlées.

La stratégie de prise de décision était descendante et décidée par l'élite politique.

1900

2^e ère industrielle



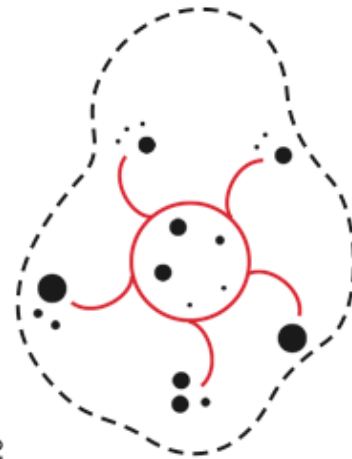
Il se massifie à partir des marchés.

Le citoyen-consommateur habite un continent qui réagit à des marchés dirigés par des consortiums. Les informations sont diffusées sous forme d'images-écrans qui sont contrôlées par ces mêmes consortiums.

Ce continent réagit à des offensives de marketing qui veulent mousser la consommation ; les stratégies sont dirigées par l'élite économique.

2000

Ère postindustrielle



◁ Rupture

Il se ramifie à partir des groupes d'intérêts.

Le citoyen-consommateur deviendra aussi un médiatiseur. Il vivra toujours dans un État et des marchés mais habitera aussi plusieurs espaces d'intérêts précis qui ne seront pas nécessairement d'ordre géographique mais régis par des règles de participation.

Les prises de décision seront le fruit de négociations entre les élites politiques et économiques et la société civile ; les stratégies devront être montantes.

Postindustriel 3 : (*Lecture autant latérale que verticale*)

1700	1900	2000
1 ^{re} ère industrielle	2 ^e ère industrielle	Ère postindustrielle

Espace-temps (*Le monde habité*)-----

La civilisation occidentale Une mission civilisatrice Une culture de classe	La civilisation américaine Une mission impériale Une culture de masse	La civilisation postmoderne Une mission de diversité Une culture métisse
L'espace : la région Le temps : religieux	L'espace : le continent Le temps : le calendrier civil	L'espace : virtuel ou simulé Le temps : les mainteneurs
La source de pouvoir : le territoire	La source de pouvoir : le capital	La source de pouvoir : les connaissances

Connaissances (*Leur masse critique et leur contextualisation*)-----

Les informations sont rares, contrôlées et imprimées	Beaucoup d'informations disparates sont diffusées soit par imprimé, radio, cinéma ou télévision	Une surcharge d'informations non vérifiées via une convergence médiatique : l'Internet 2
--	--	---

Communication (*Les outils donnant un sens à l'information*)-----

L'État écrit	L'État écran	L'État réseau
Le monde est interprété via le texte (qui raisonne)	Le monde est interprété via l'audiovisuel (qui résume)	Le monde est interprété via l'image-écran (qui résonne)
L'imprimerie Le code typographique	Le cinéma et la télévision Le code audiovisuel	Internet 2 Le code des hyperliens
Les contenus : surtout les encyclopédies imprimées	Les contenus : les films et les programmes de télévision	Les contenus : médiatisation par des créateurs amateurs et pro- fessionnels (à la Wikipedia)
La République des Lettres	La Société du spectacle	Un cyberspace interactif fait de Social Networks
Le réseau : <i>top-down</i> (hiérarchique)	Le réseau : diffusion passive de type masse médiatique	Le réseau : participation <i>bottom-up</i> (Wirarchy)
Sa vitesse : le cheval	Sa vitesse : l'électricité	Sa vitesse : la lumière

Opinion (*Les changements de comportement occasionnés*)-----

Les catalyseurs de croissance : train et machine à vapeur	Les catalyseurs de croissance: auto, chemin de fer et avion	Le catalyseur de croissance : l'écran numérique
Le but : une industrialisation de la production grâce à une synergie énergie-capital	But : recherche du bénéfice à tout prix par la diffusion dans de nouveaux territoires	But : la création de consensus pour renforcer l'intégration sociale et le développement

3- Après Internet 1, voici Internet 2

Internet 2 modifie la société parce qu'il introduit entre les deux pôles de communication (les grands *réseaux télévisuels* et les grands *réseaux téléphoniques*), un nouvel espace de traitement de l'information. On y trouve beaucoup d'interactivités et de géoréférencement qui permettent aux groupes et communautés d'intérêts d'y développer leurs nouveaux réseaux sociaux. Un citoyen utilisera l'un ou l'autre de ces espaces selon ses besoins. Selon les auteurs, ces espaces portent différents noms :

Broadcasting	<i>narrowcasting</i>	égocasting
Masse à points	<i>multipoints</i>	point à point
Mass médiatique	<i>communautaire</i>	privatique
Mass media	<i>intermédia</i>	self média

The New Internet ou Internet 2 ou encore Web 2.0 est non seulement un outil technologique, mais il devient aussi un outil culturel et économique ; *It's an ambient intelligence* qui influence toutes les activités humaines comme l'éducation, le commerce, la politique et la culture ([Postindustriel 8](#))

Le cyberspace : un espace derrière l'écran.

La technologie Internet 2 ([Postindustriel 7](#))

Comme toutes les technologies, Internet progresse par générations. Chaque génération est une hybridation médiatique qui, en offrant de nouvelles applications, développe une extension des espaces marchand et culturel. Ses principales caractéristiques sont l'intégration numérique de tous les moyens de communication, une diffusion à la demande, un accès de plus en plus par des appareils sans fil et surtout une information en continu.

L'information devient un capital intellectuel.

La rupture sociétale actuelle est notamment causée par l'inversion du modèle technologique de communication qui était basé sur la quantité, ou broadcasting, qui évolue vers des médias plus personnalisés ou narrowcasting (c'est-à-dire vers le sur-mesure).

From market-centric to customer-centric

L'économie Internet 2

Si Internet 1 a permis un bond économique spectaculaire, Internet 2 permettra le passage d'une économie de la rareté de l'information à une économie de son abondance. Dans un contexte où le *temps*, l'*argent* et l'*attention* sont rares, cette économie cherche à accaparer ces trois

raretés. L'économie Internet, appelée aussi économie du savoir, ne fait pas disparaître l'ancienne mais s'y superpose en y ajoutant ses propres règles :

- sa matière première étant l'information, elle privilégie les objets immatériels ;
- elle réorganise les réseaux commerciaux ;
- elle répartit différemment l'assiette publicitaire ;
- son principal multiplicateur est le fort courant de personnalisation chez les consommateurs ;
- elle crée de nouveaux types de contenus à partir du sur-mesure ;
- et, en regroupant thématiquement des contenus pour des clientèles cibles, elle crée son propre carburant qu'est la valeur ajoutée.

Cette économie de l'attention et de l'engagement fonctionne en temps réel ; elle intègre la planète à partir de trois fuseaux horaires : New York, Londres et Shanghai.

C'est une société où on ne vit que
pour consommer. (Michel Beaud)

La rupture sociétale actuelle est causée par l'inversion du modèle économique qui remplace la loi de l'offre par celle de la demande ainsi qu'un transfert du pouvoir économique de l'Ouest (É.-U. et UE) vers l'Est (Chine et Inde), la locomotive économique américaine connaissant dorénavant une récession importante.

La culture Internet 2

La culture Internet est une façon qu'ont des millions d'utilisateurs de traiter et d'échanger toutes sortes d'informations à partir de réseaux d'écrans interactifs. Les principales caractéristiques de cette culture sont :

- sa grande mobilité ;
- l'interactivité et le géoréférencement qui permettent aux usagers de générer eux-mêmes leurs contenus ;
- l'utilisation prépondérante d'images écrans au lieu du papier ;
- et la tendance à la visualisation.

La rupture sociétale actuelle sera causée par l'inversion des générations de décideurs, c'est-à-dire le remplacement des boomers, qui sont des *digital immigrants*, par des générations plus jeunes, X et Y, appelées les *digital natives*.

La génération du bip, du clip, du rap et du zap.

La principale erreur des décideurs non-américains fut de penser qu'Internet était un magnifique réseau de distribution leur donnant accès

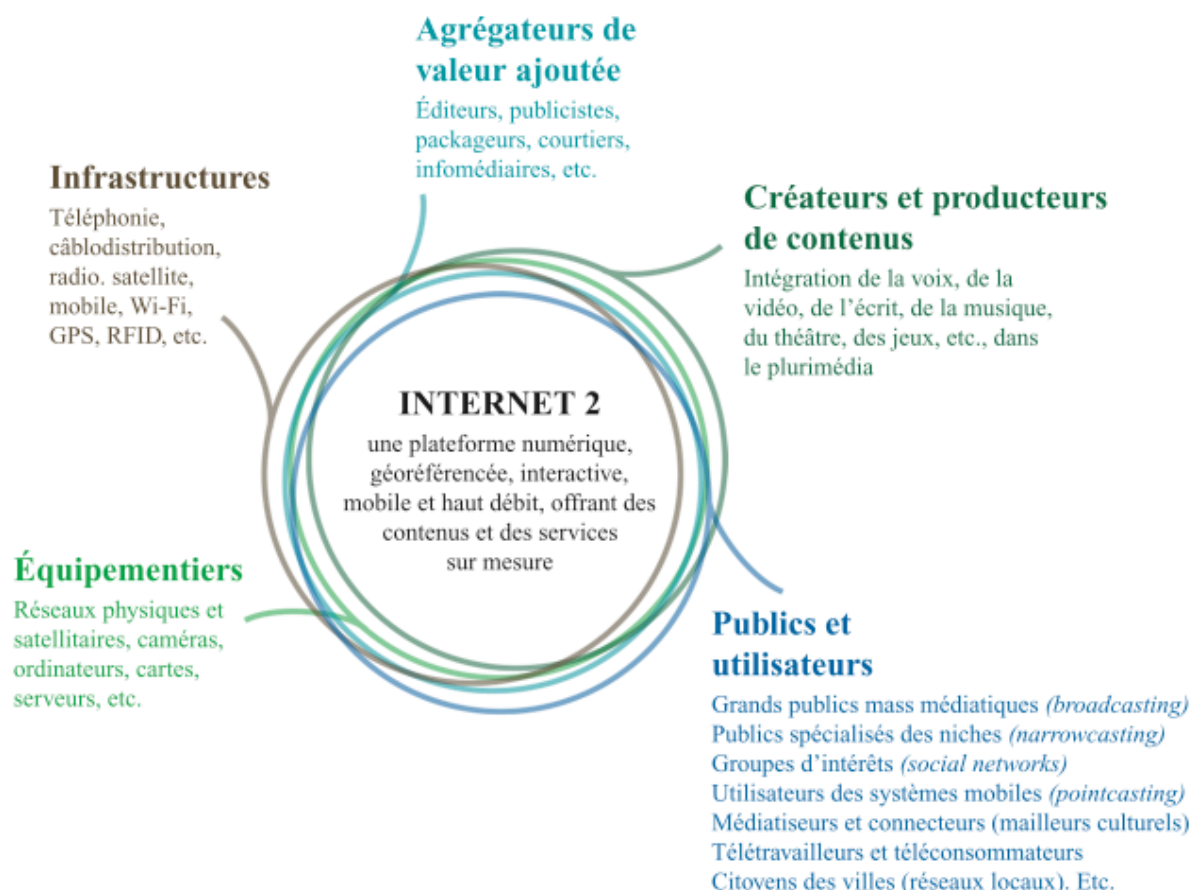
à tous les marchés. Ils ont oublié d'occuper le terrain par une production de contenus de qualité, laissant ainsi le champ libre aux compagnies américaines d'envahir leur territoire. Internet 1 fut un cheval de Troie culturel américain, mais Internet 2 ?

Comme toutes les autres technologies qui l'ont précédé, Internet 2 se développe à partir d'un pôle technologique pour se diriger vers un pôle sociétal capable d'offrir une valeur économique et culturelle aux usagers. Voir ci-dessous la logique historique allant de la technologie vers le sociétal, c'est-à-dire une lecture de gauche à droite :

Circuits imprimés + ordinateurs + logiciels et applications + réseaux Web + utilisateurs professionnels + réseaux mobiles + Groupes d'utilisateurs

Ce sont les nouveaux services qui feront la société du savoir pas les réseaux.

L'Internet 2 qui émerge ne sera pas tant celui des possibilités rutilantes des technologies d'Internet 1 (*mobilité, facilité d'accès, rapidité d'exécution, etc.*) que celui du traitement de l'information par des millions d'utilisateurs (*comment naviguer pour trouver l'information, comment évaluer sa pertinence et y répondre, comment prendre la parole*) et de l'impact éventuel de ce traitement par des millions de citoyens sur la dynamique sociale de la société.



Postindustriel 7 : les mécanismes d'Internet 2

Ce réseau de réseaux, qui intègre les artisans et les systèmes d'information, devient la place publique d'un monde qui sera plus mobile, transnational et métissé.

- *Le développement actuel d'Internet 2 n'est pas fortuit, il est le fruit de trois grandes poussées, la **mondialisation**, la **personnalisation** et les **techniques numériques** qui, aux niveaux économique, sociologique et technologique, forcent autant les acteurs que les systèmes à s'intégrer dans de grands ensembles (publics et consortiums). Il est actuellement un empire numérique encore mal défini et incontrôlé.*
- *Parce qu'il influence toutes les activités humaines, Internet 2 deviendra à la fois une plateforme autant économique et culturelle que technologique (Voir « Les outils »).*
- *Si les journaux devinrent le « 4^e Pouvoir » durant la 1^{re} ère industrielle et la télévision durant la 2^e, l'Internet 2 deviendra le lieu où s'échangeront les informations, se négocieront les ententes et se développeront les stratégies. Un lieu où se forgera le pouvoir.*

4- Un modèle nord-américain de société de l'information

Le monde devient beaucoup trop complexe pour être perçu et interprété à partir d'un modèle unique. Chaque continent devra développer le sien à partir de son histoire, de ses valeurs et de sa culture. Il y aura donc un modèle européen, un sud-américain et plusieurs modèles asiatiques. Voici une hypothèse de ce que pourrait devenir le modèle nord-américain à moyen terme (dans dix ans ?). Ce schéma n'est évidemment qu'un début de réflexion ([Postindustriel 8](#)).

Les aspects technologiques

Il est vrai qu'Internet 2 permettra des échanges commerciaux et culturels à travers la planète, mais, à cause du géoréférencement combiné avec l'interactivité et le *data mining*, il favorisera surtout des échanges spécialisés et régionalisés, c'est-à-dire un *sur-mesure*. Celui-ci permettra un ciblage comportemental, c'est-à-dire l'identification de clientèles potentielles.

Le Web n'existe que depuis 17 ans et déjà on évalue difficilement le chemin parcouru. Durant les cinq prochaines minutes, le temps de lire ce chapitre, 60 heures de vidéoclips seront ajoutées sur YouTube, 30 millions de recherches seront entreprises sur Google et 10 milliards de communications mobiles seront échangées. Dans dix ans ? On n'a pas encore bien compris sa *viralité*, c'est-à-dire sa façon de multiplier soudainement les vidéo-clips et les blogs comme un virus dans un système vivant.

On ne s'achemine donc pas vers l'apparition d'UN immense public de milliards d'internautes interconnectés dans UN cyberspace, mais plutôt vers la mise en place de millions de groupes d'intérêts en réseaux de toutes sortes, c'est-à-dire les niches. Cela ne signifie pas la disparition des grands réseaux de diffusion passive que nous avons créés durant la 2^e ère industrielle mais surtout l'apparition de millions de *réseaux sociaux* basés sur l'échange et la participation qui s'ajouteront à la toile qui recouvre déjà la planète.

Certains effets multiplicateurs positifs à venir :

- La haute définition numérique imposera partout ses normes, forçant ainsi l'intégration de tous les supports médiatiques à venir.
- Les ordinateurs à 100 \$, les téléphones cellulaires, le WiFi, les circuits RFID, etc., multiplieront le nombre d'appareils dans le réseau.
- L'adoption du protocole IPv6 offrira une adresse à chaque objet communicant (jusqu'à $3,4 \times 10^{38}$).

- Tout cela deviendra possible grâce à une utilisation généralisée de la fibre optique, seule capable de véhiculer les contenus plurimédias.
- Le passage de giga à terra, puis à peta (augmentation de la quantité du traitement) ; vers le *bit bang* ?
- Une banalisation des ordinateurs via l'électronique grand public, les jeux et les interfaces à la iPhone et Wii, pourrait développer une ère de *Pervasive Computing*. Etc.

Certains effets multiplicateurs pourraient devenir négatifs :

- L'aventure du Web sémantique ne réussira que si on le combine avec le Web schématique pour développer un Web plus intuitif destiné aux nouvelles clientèles plutôt technophobes.
- L'hypermédiatisation actuelle des TI pourrait transformer celles-ci en pensée magique pour des administrateurs à la recherche de réduction de coûts et d'emplois à court terme.
- La possibilité d'un *Digital Pearl Harbour*. Etc.

Les aspects économiques

Actuellement, le modèle économique ressemble à un jeu de monopoly où tout devient une opportunité financière. Beaucoup de gens commencent à penser qu'ils vivent plutôt une dictature économique se cachant derrière une façade démocratique. Comme notre monde ne pouvait indéfiniment vivre au rythme effréné de cet hypercapitalisme qui a épuisé autant le capital social que le capital naturel, la bulle a crevé à l'automne 2008, notamment à cause de l'avidité de certains acteurs.

La bulle financière s'est construite sur le taux d'épargne des ménages avoisinant les 0 % de leur revenu.

Pourtant tout avait démarré dans l'enthousiasme général : l'apparition d'un *nouvel ordre économique* suite à la chute du mur de Berlin (1989), le triomphe du système capitaliste sur le système communiste (1991) et l'adoption d'Internet comme réseau planétaire unifiant tous les pays industriels (1995). C'est à peine si on s'est aperçu que le système se lézardait :

- 1995 Dérégulation et privatisation effrénées dans les pays industriels.
- 1995 Faillite de la banque d'affaires britannique Barings.
- 1996 *Take overs* et création de nombreux méga majors.
- 1997 Crises financières en Asie.
- 1998 Quasi-faillite du *Long Term Capital Management*, un *hedge-fund*.
- 1998 Crises financières en Russie.
- 2000 Une jeune hacker, Mafia Boy, agresse Yahoo, CNN, Amazon et Dell, causant pour 7 milliards \$ de dommages. C'est alors qu'on réalise qu'Internet n'a pas été configuré pour être sécuritaire.
- 2000 Effondrement de la bulle spéculative des *dot.com*.
- 2002 Scandales comptables : Enron, WorldCom, Adelphia Com. etc.

- 2002 Des « ingénieurs » financiers de Wall Street commencent à développer des produits financiers tellement abstraits qu'ils vont mener à la titrisation des *subprimes* puis à la crise actuelle.
- 2002 Émergence d'un mouvement altermondialiste contre le modèle unique imposé par les élites économiques.
- 2005 Procès des initiés : Bernard Ebbers, Martha Stewart, Conrad Black, etc.
- 2005 L'UNESCO adopte la convention sur la diversité culturelle malgré l'opposition de Washington qui veut conserver SES marchés.
- 2005 Influence ruineuse de la guerre d'Irak sur l'économie américaine.
- 2006 Échec du cycle de Doha.
- 2007 Crise des prêts hypothécaires risqués ou *subprimes*.
- 2008 Fraude à la banque française Société générale.
- 2008 Beaucoup d'entreprises sont renflouées par l'administration Bush.
- 2008 Effondrement de l'industrie de l'automobile américaine.
- 2008 Le Plan Bush-Paulson de 700 milliards \$ est une manœuvre de sauvetage du secteur financier.
- 2008 Fraude pyramidale de 50 milliards \$ de Bernard Madoff.
- 2009 Le Plan Obama-Geithner de 800 milliards \$ se veut une manœuvre économique destinée à relancer l'économie en créant des emplois pour redonner confiance aux consommateurs.

Tant et si bien que les États-Unis ne sont plus la locomotive économique qu'ils étaient durant l'ère précédente.

Beaucoup de gens pensent que la rupture a été déclenchée par la crise américaine des *subprimes*. Celle-ci n'était qu'un signe révélateur d'une crise plus profonde qui se préparait depuis plus de vingt ans et qui a fait muter lentement la *culture de l'épargne* du citoyen-consommateur à une *culture du crédit*. En fait, la crise financière américaine de 2008 devient maintenant une crise économique mondiale.

Depuis, à cause de la financiarisation de l'économie et de la mondialisation des majors, s'est développée une lutte entre deux groupes qui possèdent leur propre programme : les grands consortiums mondiaux et les États souverains. À Washington, on parle du combat entre *Main Street* (l'économie réelle) et *Wall Street* (la financiarisation virtuelle). Mais les élites politiques (le G20, le G8 devenant un « club de riches »), ne voudront pas laisser un peu de leur souveraineté aux élites économiques qui n'acceptent actuellement que la loi du plus fort.

La fusion des espaces économiques
signifie l'affaiblissement
des frontières politiques

Certains effets multiplicateurs positifs à venir :

- La vague de fusions internationales créera de nouvelles galaxies économiques fonctionnant en temps réel.
- Le développement des marchés de la longue traîne (*Long Tail*) offrira un éventail de choix sur demande encore plus large et sur mesure.

- La volonté des consortiums de faire d'Internet un marché planétaire hors taxe d'ici une décennie. Etc.

Certains effets multiplicateurs pourraient devenir négatifs :

- Le modèle néolibéral qui ne connaît que la croissance, la compétitivité et le consumérisme sera remis de plus en plus en cause.
- L'inégalité de la répartition des richesses qui va probablement encore s'accroître pourrait engendrer une plus forte fracture numérique et une bunkerisation des riches.
- L'offre d'un ultra-haut débit quasi gratuit que les promoteurs vont bientôt offrir ne favorisera qu'une plus grande consommation si les consommateurs n'adoptent pas de nouvelles façons de penser.

Les aspects sociétaux

Le principal défi durant l'ère postindustrielle sera de redonner la parole aux citoyens grâce à l'interactivité du réseau. Actuellement, les élites politiques n'ont pas envie que la voix des citoyens s'exprime trop librement. Dans le passé, les citoyens ont toujours trouvé des réponses aux mutations sociétales grâce à la cohésion de leur tissu social et de leur culture qui leur permettait de trouver les consensus nécessaires à leurs actions. Or, parce que toutes nos sociétés sont profondément divisées, le tissu social a beaucoup perdu de sa cohésion, c'est-à-dire que son potentiel de prise de décision est actuellement très affaibli.

Le tissu social se dissout dans le surf sur Internet.

Cette division vient du fait que l'imaginaire des citoyens est mis à mal par l'énorme pouvoir de l'image masse médiatique. Comment les spectateurs peuvent-ils donner un sens à l'information lorsqu'ils sont confrontés quotidiennement à une surcharge de données non vérifiées et qu'ils vivent confrontés à un infospectacle qui n'est préoccupé que de cotes d'écoute, c'est-à-dire des milliards de dollars en droits de retransmission.

Dans une société de l'image on ne croit surtout qu'à ce qu'on voit.

L'infospectacle tend à proposer un humour désinhibé et grinçant qui cherche à déconstruire nos conventions et nos codes moraux. Les citoyens sentent qu'ils ne peuvent donner leur avis sur des situations les concernant. Ils ont l'impression d'être abandonnés par leurs dirigeants qui, crispés sur leurs privilèges, sont devenus des gérants du court terme. Parce qu'ils ont l'intuition que leur avenir est bouché, ils se replient sur eux-mêmes et participent le moins possible à des efforts qui leur semblent futiles.

Le citoyen se sent sur-taxé, sur-réglementé, sur-endetté et sur-bureaucratisé.

Les monopoles économiques qui contrôlent actuellement les médias n'ont aucun modèle de société à proposer, ils ne cherchent que leur profit grâce au fort courant de personnalisation qu'ils ont créé. Et ils cherchent ces profits à travers la planète à partir de stratégies publicitaires qui isolent les citoyens en leur offrant des rêves individuels de beauté et de jeunesse via une sous-culture de produits américains bas de gamme créant une *culture de la médiocrité*. Ces consortiums ne recherchent que les grands tirages répondant aux émotions de leurs téléspectateurs ; ils nous forcent à vivre dans un monde dirigé surtout par des *spin doctors*.

L'infospectacle est un dragon omnivore qui carbure aux émotions du public.

Certains effets multiplicateurs positifs à venir :

- La moitié de la population de la planète vivra bientôt dans des villes qui seront branchées grâce à la technologie de type Wi-Fi.
- La volonté des principaux pays industriels de se doter d'institutions internationales pour mieux décider collectivement de leur futur.
- La capitalisation de l'attention qui, sous forme de récompenses, incitera l'utilisateur à traiter les informations et surtout à leur donner une valeur ajoutée, d'où la poussée des contenus autoproduits.
- L'Internet pourrait résoudre le problème de crédibilité de ses contenus et de leurs sources par la quantité des gens qui les évalueront.

Certains effets multiplicateurs pourraient devenir négatifs :

- Un choc générationnel entre les *digital immigrants* (les boomers qui possèdent actuellement le pouvoir) et les *digital natives* (les jeunes qui vivent via Internet) rendra difficiles les futurs choix collectifs.
- Le passage d'une civilisation du texte (*un représentationnel qui raisonne*) à une civilisation de l'image (*un sensoriel qui résonne*) créera une société reposant principalement sur l'émotion, ce qui est extrêmement dangereux.
- Des résistances sociales s'organiseront vis-à-vis de certaines utilisations d'Internet, notamment vis-à-vis de certaines atteintes à la vie privée.

Le principal vecteur sociétal du XXI^e siècle sera la prise de parole collective des citoyens face aux mutations en cours. Cette e-participation est la révolution à venir capable de répondre au cul-de-sac qui s'annonce, c'est-à-dire face à la désespérance actuelle qui s'installe.

From coach potato to mouse commando.

Mais cette hypothèse nous conduit à la vraie grande révolution à venir dont personne n'ose parler : une alliance entre les citoyens capable de conduire à l'esquisse d'un nouveau contrat social.

D'ici dix ans

D'ici une décennie, en Amérique du Nord, l'ère postindustrielle pourrait devenir :

Postinternet :

Si Internet 1 fut surtout un réseau de réseaux de télécommunication, Internet 2 deviendra un entrelacement de réseaux qui servira d'assise à divers niveaux d'espaces publics reliant le local au mondial. Apparaîtra alors une *nouvelle manière d'être au monde*,

Postcapitaliste

Le capitalisme devra être redéfini, et surtout devenir plus humain : *An ethical economy based on social relations*. Quant au président Obama, il espère développer un *Post-bubble economic model*. Apparaîtra une ère de *démocratie participative avec marchés*. Le nouveau cycle d'expansion qui débute aura besoin d'être encadré par des autorités politiques mondiales fortes.

Postaméricaine

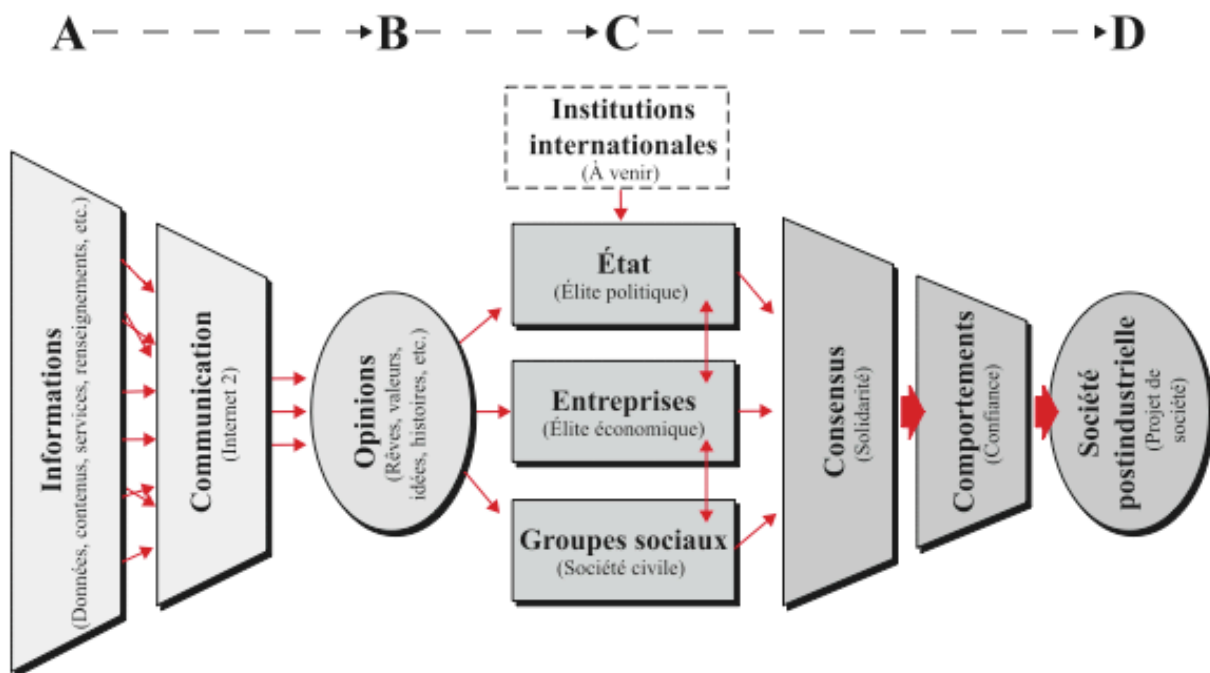
Les États-Unis seront toujours aussi dynamiques et innovateurs, mais ne pourront plus être :

- la locomotive économique du monde ;
- ni les gendarmes de la planète qui voulaient imposer leur *pax americana* ;
- ni les leaders d'Internet 2.

L'ère postindustrielle sera probablement tripolaire : la Chine, les États-Unis et l'Union européenne, avec l'ajout d'institutions internationales qui devront être capables de gérer la nouvelle complexité socioéconomique. Apparaîtra une ère d'*alliances*.

Postboomers

Une crise générationnelle se développera entre les boomers qui prendront leur retraite mais voudront avoir leur mot à dire concernant les nouvelles décisions à prendre et les jeunes qui voudront apporter leurs changements. Apparaîtra une ère d'intenses négociations aboutissant à divers *consensus*.



Postindustriel 8 : les mécanismes de la société postindustrielle

(Lire ce schéma de gauche à droite) (Comparer avec postindustriel 9 et postindustriel 10).

A- Notre société s'adaptera aux mutations en cours grâce aux informations que lui fournit le milieu. Traitées par Internet 2, celles-ci deviendront connaissances, et certaines d'entre elles généreront des opinions chez les citoyens.

B- Selon les opinions du moment, les acteurs du palier politique, économique ou sociétal réagiront via l'un des trois pôles : l'État, les marchés et les groupes d'intérêts.

C- La classe politique est une structure de pouvoir qui gère le développement et qui utilise comme arme principale la loi et le règlement ; tandis que la classe économique est une structure de pouvoir qui gère le profit et qui utilise comme arme principale l'argent ; et la société civile est une structure de pouvoir qui gère la vie quotidienne et qui utilise comme arme principale l'opinion via la participation. Des consensus devront être négociés entre ces trois instances.

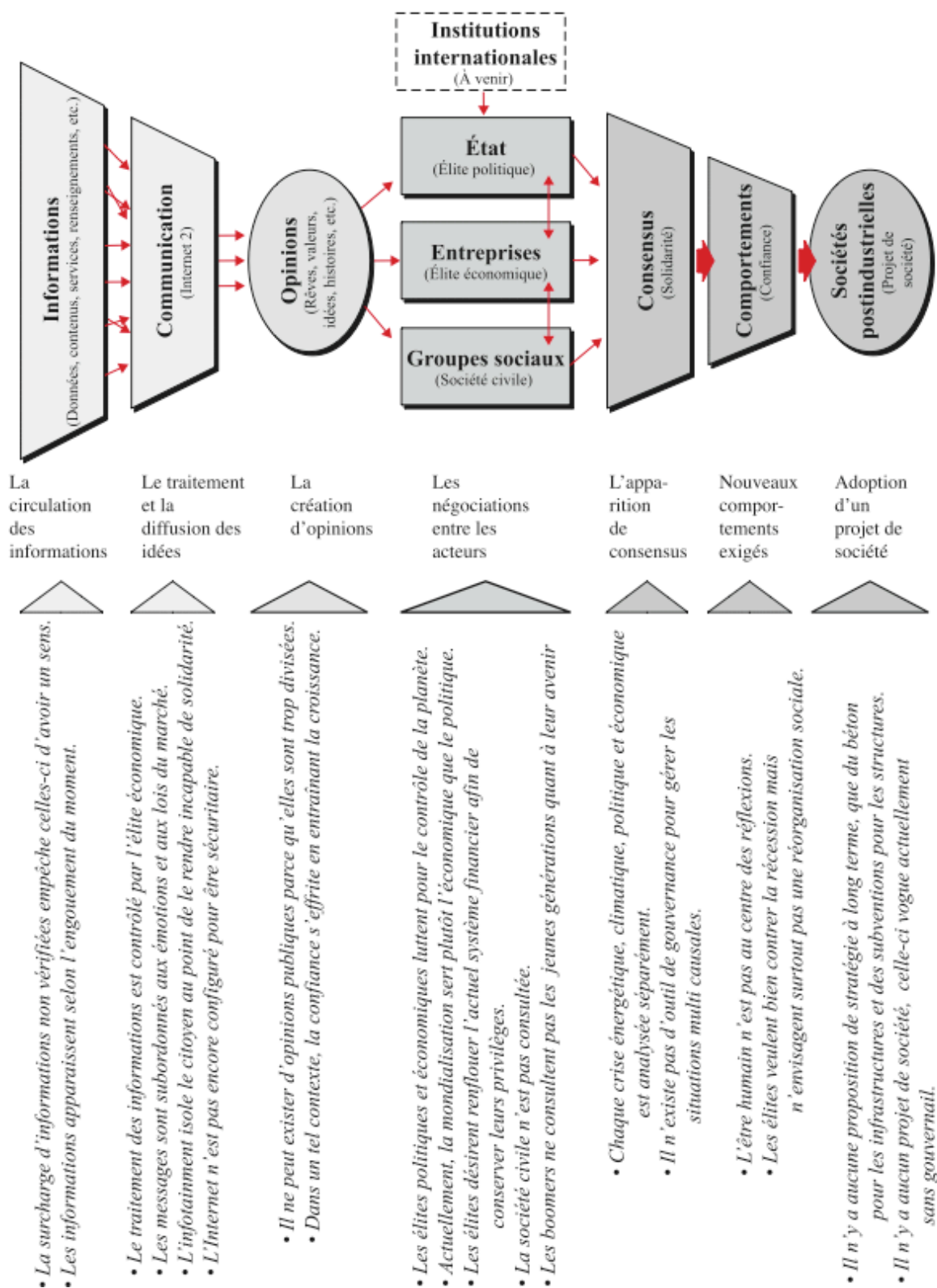
La crise actuelle et les autres à venir se développent parce que l'une des instances, la classe économique, étouffe les deux autres actuellement. Les crises actuelles pourraient être dénouées par une société civile plus dynamique.

Des institutions internationales (en pointillé dans le schéma) devront être créées pour coordonner les actions des États dans le nouveau contexte de la mondialisation.

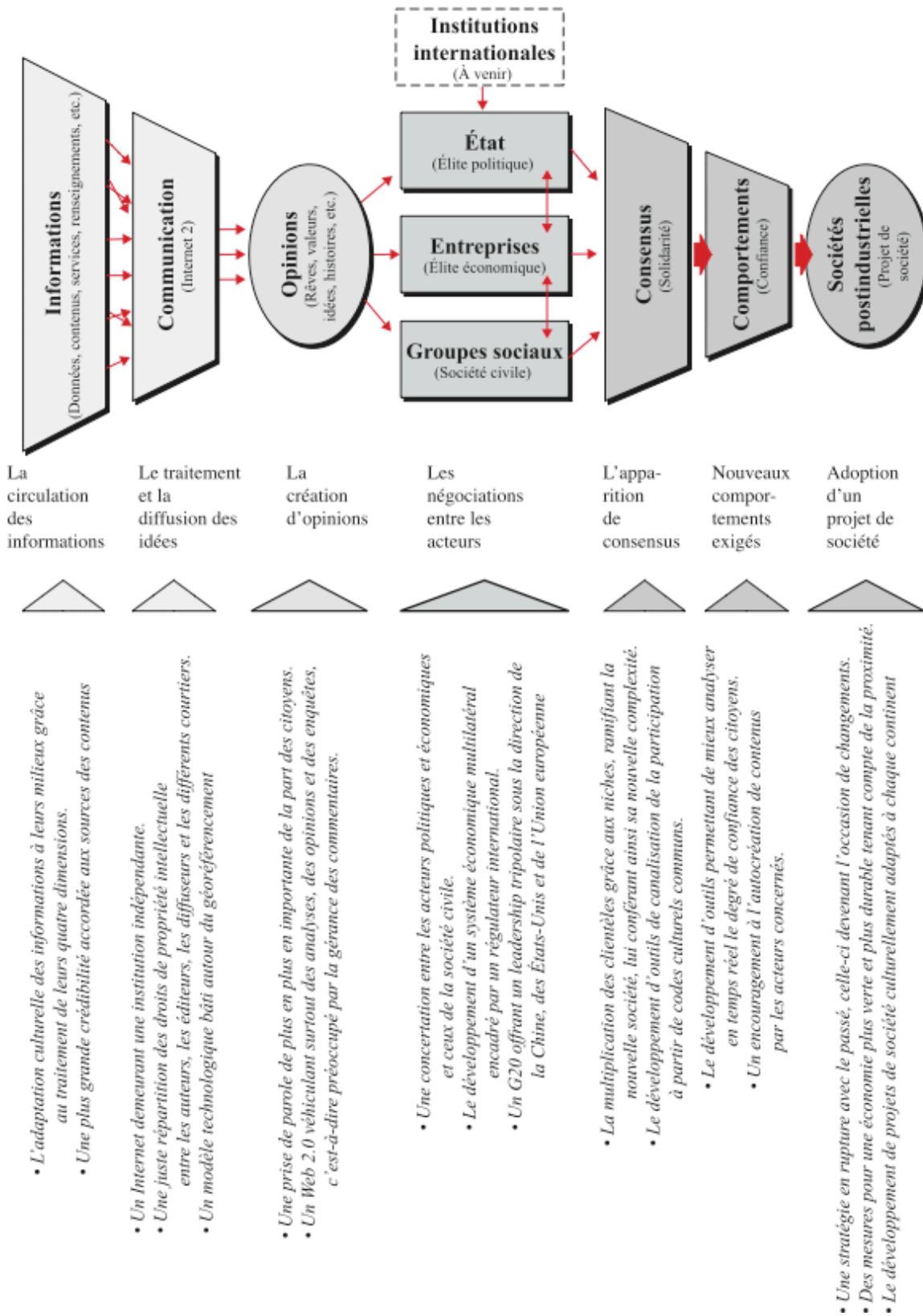
D- Les consensus pourraient développer une société plus complexe que la précédente parce qu'elle ne sera plus centrée uniquement sur les objets mais sur les relations sociales à entretenir avec les objets.

Postindustriel 9 :

Quelques-unes des causes du cul-de-sac actuel



Quelques facteurs qui pourraient nous donner le goût de l'avenir



5- Les références concernant le tableau Postindustriel 3

(Des synthèses sont à votre disposition : [Synthèses](#))

(Un texte explique l'émergence de la rupture : [Rupture](#))

Chaque ligne du tableau Postindustriel 3 provient d'un auteur différent. Ce tableau est une synthèse de ce qui fut publié depuis trente ans par des auteurs européens et américains de divers domaines. Ces points de vue nous permettent d'esquisser un portrait de la société qui émerge. La convergence des tendances observées par tous ces auteurs semble aussi forte que la logique suggérée par l'Histoire.

Les trois mutations (*Les trois grands changements des derniers 500 ans*)

- La troisième mutation ou société postindustrielle est aussi appelée société de l'information, nouvel ordre mondial, néocapitalisme, *post-capitalist society*, société du savoir, etc.
- Plusieurs auteurs définissent la société du savoir comme étant une société où *l'information est efficace dans l'action*. D'autres la définissent comme étant une *société de responsabilisation*.
- Plusieurs auteurs parlent de *Three Tectonic powers Shifts*. Par exemple Fareed Zaharia dans *The Post-American World*, chez Norton, 2008.
- Thomas Friedman dans *The world is Flat* décrit ainsi les trois générations de mondialisation :
 - la globalisation par les États (*1^{re} ère industrielle*) ;
 - la globalisation par les multinationales (*2^e ère industrielle*) ;
 - la globalisation par les individus (*ère postindustrielle*).
- En ce qui concerne les trois mutations, consulter Alvin Toffler : la première vague (*agraire*), la deuxième vague (*industrielle*) et la troisième vague (*l'information*).
- Régis Debray parle de *logosphère, de graphosphère et de vidéosphère*, il parle aussi de *Royaume-Nation-Marché*, de *l'État écrit et de l'État écran*, de même que de *la vitesse du cheval, de l'électricité et de la lumière*. Voir dans *Les révolutions médiologiques*, Gallimard, 1993, p. 74 et 75.
- Joël de Rosnay décrit ainsi les trois révolutions : *agricole, industrielle et de l'information*.
- L'identification de la troisième mutation date déjà d'il y a trente ans : le Rapport Nora-Minc *L'informatisation de la société*, La

Documentation française, 1978. On y lit notamment deux remarques importantes :

- *la télématique ne constituera pas un réseau de plus mais un réseau d'une autre nature ... qui transformera notre modèle culturel,*
 - *l'essentiel n'est pas de prévoir les effets de la télématique, mais de socialiser l'information.*
- Il y a quinze ans, Nicholas Negroponte décrivait ainsi les principales caractéristiques de *l'ère de la postinformation* dans *L'homme numérique*, Robert Laffont, 1993 :
 - l'abolition des limites géographiques ;
 - la personnalisation ;
 - la modification du temps ;
 - la convergence médiatique.
 - Il y a quinze ans, deux hypothèses sont simultanément apparues pour expliquer une rupture que l'on pressentait :
 - Francis Fukuyama pense que nous vivons la fin de l'Histoire parce qu'il n'existera qu'un système qui dominera la politique mondiale, le néocapitalisme, *The End of History and the Last Man*, Free Press, 1992.
 - Tandis que Samuel Huntingdon pense plutôt que le monde est pris au piège du choc des civilisations qui va créer les nouvelles lignes de fracture d'un conflit mondial. Dans *Le Choc des civilisations*. Odile- Jacob, 2007.
 - On peut penser que les trois lois du domaine des technologies d'information correspondent aux trois ères :
 - 1^{re} ère industrielle = la *Loi de Sarnoff* (pionnier de la radio et de la télévision) : le rythme des innovations et des convergences des TI augmente au fur et à mesure que les publics s'additionnent (**n+n**) ;
 - 2^e ère industrielle = la *Loi de Moore* (pionnier des microprocesseurs) : le rythme double à tous les 18 ou 24 mois (**nx2**) ;
 - Ère postindustrielle = la *Loi de Metcalfe* (pionnier des réseaux) : le rythme est au carré du nombre des utilisateurs (**n²**). Cette dernière hypothèse confirmerait l'importance de la rupture émergente.
 - Chacune de ces ères utiliserait une vision différente du monde : 1^{re} ère industrielle = vision d'Aristote, 2^e ère industrielle = vision de Newton, et ère postindustrielle = vision d'Einstein. Ainsi, l'approche einsteinienne correspondrait à l'ère postindustrielle.

Espace-Temps (Le monde habité)

- Beaucoup d'auteurs décrivent l'espace-temps comme étant le tissu de l'univers. L'arrivée de l'ère postindustrielle voit le rapport entre l'espace-temps se fracturer de plus en plus à cause du savoir reconfiguré par les nouvelles technologies actuelles et à venir, et par le fait que la frontière entre le temps de travail et le temps de loisirs devient de plus en plus floue, de même qu'entre l'espace réel et l'espace virtuel.
- L'idée d'analyser la planète comme un tout ne s'est imposée que très récemment à cause du phénomène de la mondialisation ainsi que du développement planétaire du Net. Les pionniers d'une interprétation holistique du monde furent :
 - Vladimir Vernadsky (biosphère et technosphère, 1929) ;
 - Vennevar Bush (*Memex*, 1945) ;
 - Pierre Teilhard de Chardin (Noosphère, 1955) ;
 - Buckminster Fuller (*Spaceship Earth*, 1963) ;
 - James Lovelock (Gaia, 1996).

Voir Michel Germain, *Management des nouvelles technologies et e-transformation*, Économica, 2006.

- Selon Jean-Claude Guillebaud, *c'est à partir de la première révolution industrielle qui s'amorce en Angleterre dès la fin du XVI^e siècle que la croissance devient cumulative, grâce à un processus d'innovation autoentretenu, les innovations s'enchaînant et s'entraînant réciproquement*. Une nouvelle configuration du centre organisateur du monde déboucherait toujours sur une nouvelle configuration culturelle et politique. Les trois dernières configurations sont la civilisation européenne et sa mission civilisatrice, la civilisation américaine, et dorénavant, une modernité métisse qui émerge (voir le tableau p.9). Voir *Le Commencement d'un monde*, Seuil, 2008. p. 48.

Dans le tableau, l'appellation *postmoderne* est de Barack Obama.

- George Will décrit les trois sources de pouvoir *land-capital-knowledge* dans *One Man's America, The Pleasures and Provocation of Our Singural Nation*, Crown Forum, 2008.
- Adam Arvidsson et Nicolai Peitersen, dans *The Ethical Economy*, (sur le Web, 2008) parle de *Feudal economy based on land* (= 1^{re} ère industrielle), the *Capitalist economy based on labour* (= 2^e ère industrielle), et d'*Ethical economy based on social relations* (= ère postindustrielle).

- Philip Bobbitt parle de *Princely State, Nation State, Market State*, dans *Terror and Consent : The Wars for the Twenty-First Century*, Knopf, 2008.

Connaissances (*Leur contextualisation et leur quantité. Les informations et les connaissances deviennent éventuellement le savoir, une ressource qui établit de plus en plus la valeur d'une société postindustrielle ou postmoderne.*)

- Il y a trente ans, on posait la question : *On sait qu'un jour il y aura un ordinateur dans chaque maison, mais on ne sait pas à quoi il servira ni comment son utilisation changera nos vies et celle de nos sociétés.* Voir *The Computer Age : A Twenty-Year View*, édité par Michael L. Dertouzos, The MIT Press, 1979.
- *Dans les années à venir, la clé de la valeur réelle, et donc du contrôle des marchés, de l'emploi et de la richesse, sera de définir comment les ordinateurs doivent être utilisés, et non comment ils sont produits.* Thierry Breton, *La fin des illusions*, 1992, Plon, p. 76.
- *L'augmentation de la quantité d'informations en circulation ne veut pas dire une augmentation de la connaissance mais plutôt de l'ignorance.* La révolution de l'information serait devenue celle de la désinformation, selon Robert Proctor, historien à l'Université de Stanford, qui décrit ce phénomène sous le nom d'agnotologie.

Communication (*Ces outils donnent un sens à l'information, c'est-à-dire qu'ils offrent aux spectateurs et aux utilisateurs une nouvelle façon de percevoir le monde. À chaque bond les médias court-circuiteraient la culture et agrandiraient le territoire marchand.*)

- 1968 : dans le domaine des communications apparaît, il y a quarante ans, une volonté de changer les rapports de pouvoir par rapport au milieu : l'animation sociale : *The active society, one that is master of itself, is an option that the post-modern period hold* dans *The Active Society* d'Amitai Etzioni, Free Press.
 - Consulter aussi le *Manuel de l'animateur social* de Saul Alinski, Seuil, 1976,
 - ou encore *Les communautés virtuelles* de Howard Rheingold, Addison-Wesley, 1995.
 - Aujourd'hui, cette lutte continue, mais elle possède un nouveau nom : la *fracture numérique*.
- 1970 : à cette époque naissaient les concepts de *Bottom-up* et de *Grasroots* lors des manifestations contre la guerre du Vietnam et les activités des *Flower Peoples* en Californie.

- Voir *Do It* de Jerry Rubin, chez Seuil, qui décrit bien cet esprit : *Tout le pouvoir au peuple*, disait alors Eldridge Cleaver.
- Consulter aussi le manifeste de Ted Nelson *Computer Lib* concernant l'utilisation des TI par les citoyens.
- 1970 : depuis plus de trente ans, tout le secteur de l'animation et de la contestation sociales utilise les nouvelles TI pour multiplier leurs activités militantes de type *bottom-up*. Exemples récents : l'organisation des marches contre les rencontres du G7 (Seattle, Québec, Prague, etc.), ou anti-Davos. Voir aussi les réunions des groupes alternatifs (Rio, Porto Alegre, etc.) et les activités des groupes Greenpeace, ATTAC, Third Voice, etc.
- D'autres groupes vont plus loin, ce sont les hactivistes (contraction de *hacker* et *activiste*) qui organisent des cyberguérillas : l'Intifada palestinienne, les Serbes du Kosovo, les FARC de Colombie, le Black Bloc, les Zapatistes, etc.
- 1970 : Marshall McLuhan et Quentin Fiore dans *Guerre et paix dans le village planétaire*, chez Laffont. Puis Zbigniew Brzezinski dans *La Révolution technétronique* chez Calmann-Lévy.
- 1976 : il y a plus de trente ans, le 1^{er} avril, Steve Jobs et Steve Wozniak présentèrent leur premier Apple à la réunion hebdomadaire de leur club de *hackers*. C'est au concept *Empowerment to the People* que se réfèrent alors les pionniers des premiers clubs californiens de micro-informatique.
- 1984 : la notion de cyberspace apparaît pour la première fois dans le roman *Neuromancer* de William Gibson, Ace Books.
 - Consulter aussi *The world is flattening, it is increasingly interconnected*, de Thomas L. Friedman.
 - Lire le discours *digital lifestyle* de Steve Jobs ...
 - et celui de l'utopie des promoteurs des années 1990 : *Anyone, Anywhere, Anytime*.
- 1991 : c'est le 6 août, à 2 :56 :20 pm, que Tim Berners-Lee, exaspéré par les incompréhensions des directeurs du CERN à Genève, envoie son message annonçant l'arrivée du World Wide Web.
- 1996 : il y a douze ans, Nicholas Negroponte, du Média Lab, décrivait comment le numérique est en train de créer les convergences médiatiques qui rendront hybrides les chaînes de production-diffusion comme l'imprimerie, le cinéma et la télévision. Dans *Being Digital*, Media Vintage Books.

- 2006 : Jacques Attali révèle comment les progrès techniques bouleverseront le travail, les loisirs, l'éducation, la santé et les cultures dans *Une brève histoire de l'avenir*, Fayard. *Il faut laisser aux générations à venir un environnement mieux protégé, afin de faire naître, à partir de toutes les sagesses du monde, de nouvelles façons de vivre et de créer ensemble.*
- 1995 : plusieurs auteurs pensent que le cyberspace s'organise à partir de quatre environnements « intelligents » : la *maison*, le *bureau*, la *salle de classe* et l'*automobile*, suscitant un monde de *continuous computing*.
- L'ère postindustrielle va multiplier le nombre d'appareils branchés à l'Internet :
 - en 1992, il y avait 1 million d'ordinateurs branchés à l'Internet tandis que 1 % de la population du globe possédait un téléphone cellulaire ;
 - en 2007, il y a 1 milliard d'ordinateurs et 1 milliard de téléphones cellulaires ;
 - en 2012, chaque individu pourrait brancher jusqu'à 6 à 8 appareils sur l'Internet 2 (cellulaire, portable, cinéma-maison, etc.). À cette époque, plusieurs milliards d'appareils de toutes sortes seront branchés ensemble.
- Au point de vue technologique, l'ère postindustrielle voit apparaître une troisième génération de TI :
 - Une génération d'interfaces beaucoup plus conviviales qui intègrent les mondes numérique et physique ; exemple de la Wii de Nintendo. C'est le vieux rêve de *virtual reality* des années 1990 qui devient maintenant accessible au grand public à des prix très bas.
 - Une génération d'appareils mobiles comme les téléphones cellulaires, le MP3, le GPS, les RFID, les *palmtops*, le WiFi et le WiMax, tous branchés sur Internet 2. Tous ces appareils rendent possible le *Anywhere*, dans le slogan *Anytime, Anybody, Anywhere*.
 - L'apparition de services *triple play* de diffusion à partir de trois types d'écrans, celui du téléviseur, du micro-ordinateur et du mobile, donnant accès au guichet unique. C'est le rêve des équipementiers des années 1990 qui voulaient créer UN poste de travail hardware tout usage ; dorénavant ce concept est rendu possible par une approche software beaucoup moins coûteuse et plus souple.
- Au point de vue économique, l'ère postindustrielle fait apparaître de nouveaux types de marchés orientés vers le sur-mesure. Ces

marchés sont créés par la combinaison de nouveaux moteurs de recherche avec les techniques de géoréférencement à la Google Map et le *Data Mining*.

- Au point de vue sociétal, l'ère postindustrielle suscite les *réseaux sociaux*. Ce type d'applications est décrit actuellement par les *buzzwords* suivants : *user-generated content, audience participation, collective intelligence, trust network, social tagging, wisdom of crowds, peer-to-peer, smart-mobs, etc.* On définit la nouvelle société comme étant un organisme vivant dont *l'unité de base est l'échange entre ses membres*.
- 2008 : pour Adam Arvidsson et Nicolai Peitersen, dans *The Ethical Economy* (sur le Web, en 2008) : si durant la première ère industrielle l'imprimerie a permis à plusieurs personnes de devenir des auteurs et à beaucoup plus de gens de devenir des lecteurs, durant l'ère postindustrielle, les nouveaux médias permettront aux blogueurs, aux journalistes-citoyens et autres utilisateurs de participer à une production sociale. Ceci concrétiserait le rêve des pionniers du Web : *A User-generated content*.

Opinion (*La reconfiguration de l'organisation du monde reconfigure la culture et le politique. En modifiant les opinions, celles-ci suscitent chez les citoyens des changements de comportement.*)

- Les quatre grands secteurs économiques sont le *primaire* (les ressources naturelles), le *secondaire* (la transformation), le *tertiaire* (les services immatériels) et le *quaternaire* (le high-tech). Voir aussi la Théorie des vagues développée par Alvin Toffler, la Théorie du déversement d'Alfred Sauvy et surtout la notion de *travailleurs intellectuels* de Peter Drucker.
- Plusieurs pionniers ont analysé les passages à venir : John Naisbitt dans *Megatrends* (1982) et Alvin Toffler dans *Le choc du futur* (1970), *la Troisième Vague* (1980) ou *Les nouveaux pouvoirs* (1990). Mais celui qui a le mieux analysé les nombreux passages de la 2^e ère industrielle à la postindustrielle est Derrick de Kerckhove dans *Brainframes*, Bosch & Kenning, 1991.
- Don Tapscott et Art Caston ont bien analysé les mutations des TI dans *The new promises of information technologies*, McGraw-Hill, 1992.
- Selon le Groupe Forrester, en 2008, il y aurait maintenant six échelons de sociabilité pour les utilisateurs du Web :
 - 1- Les *créateurs* de contenus (21 % des gens aux États-Unis en 2007).
 - 2- Les *critiques* qui commentent les contenus (37 %).

- 3- Les *collectionneurs* qui organisent les contenus pour leur usage personnel (19 %).
- 4- Les *adhérents* qui sont membres de réseaux sociaux (35 %).
- 5- Les *spectateurs* qui lisent les contenus (69 %).
- 6- Les *inactifs* (26 %).