

Samir OUZGANE

DEA Sciences de l'information et de la communication

Université Paris 13 – Villetaneuse

Décembre 2002

Les réseaux selon Manuel CASTELLS

Biographie :

D'origine catalane, Manuel Castells ou le « gourou du net et de la nouvelle économie » est né en Espagne en 1942.

Il quitte l'Espagne à 20 ans pour des raisons politiques et s'installe en France où il obtient deux doctorats. L'un en sociologie et l'autre en lettres et sciences humaines.

C'est un véritable érudit :

Entre 1967 à 1979, il enseigne à Nanterre à l'Ecole des Hautes Etudes en sciences sociales (EHESS) où il se construit une réputation mondiale de spécialiste des questions urbaines. Puis à, l'université de Californie à Berkeley où il a enseigné la sociologie et la planification urbaine et régionale. Aux Etats-Unis, il se passionne pour la Silicon Valley et la révolution de l'information dont il tire son oeuvre « l'ère de l'information », devenue la référence sur le sujet.

Il s'est imposé comme le chef de file de la sociologie à l'heure de l'Internet et est considéré comme le plus grand théoricien de la société de l'information.

Il a enseigné comme professeur invité dans une quinzaine d'universités en Europe, Amérique du Nord, Amérique latine et Asie. Il a été consultant auprès de l'UNESCO, l'Union Européenne (il a fait partie pendant deux ans du comité de la commission européenne sur la société de l'information en Europe qui avait pour but de trouver une solution pour contrôler le net), et des gouvernements espagnole, russe et américain.

Actuellement, il occupe le poste de directeur de recherche dans une université virtuelle mondiale, l'Internet Interdisciplinary Institute de Barcelone.

Ses écrits :

Manuel Castells a publié une vingtaine d'ouvrages, dont sa thèse *The City and the Grassroots*, qui a reçu le prix C.Wright Mills du meilleur livre de sciences sociales aux Etats-Unis. Il a aussi reçu les prix Guggenheim et Robert & Helen Lynd, et été élu membre de l'Académie européenne.

Il est l'auteur de plusieurs ouvrages sur la société informationnelle qui lui a valu d'être largement considéré comme le meilleur sinon le seul véritable penseur de la « société en réseaux »

Parmi ses publications, on peut citer à titre d'exemples :

- **Luttes urbaines**, La découverte, 1975
- **La Crise économique et la société américaine**, PUF, 1976
- **La Ville, la démocratie, le socialisme**, Contradictions, 1982
- **L'ère de l'information. 1. La société en réseaux**. Fayard, 1998. Sur la révolution des technologies de l'information, la globalisation, l'économie informationnelle, la transformation du travail, l'essor des réseaux interactifs
- **L'ère de l'information. 2. Le pouvoir de l'identité**. Fayard, 1999. Sur les mouvements sociaux, l'Etat, la démocratie, le changement social.
- **L'ère de l'information 3. Fin de millénaire**. Fayard, 1999. Ce dernier volume de la trilogie est consacré à la compréhension du monde politique et social à l'ère des réseaux.

Cette trilogie ne se concentre pas sur les seuls aspects historiques, sociologiques, culturels, technologiques et économiques, mais embrasse la totalité des champs qui sont transformés par les réseaux. Elle offre une véritable réflexion mondiale sur le sujet.

- **La galaxie Internet**, Fayard, 2001

Cet ouvrage retrace les grands bouleversements engendrés par la généralisation de l'utilisation d'Internet dans la société.

Définition du terme réseau :

Selon Castells, un réseau est un ensemble de nœuds interconnectés.

Concrètement, c'est un ensemble d'éléments, d'individus, d'organisations, de ville, etc....qui fonctionnent comme une unité sans perdre leur individualité à travers des échanges et des interactions autour de ces réseaux.

Il peut y avoir une hiérarchie dans la mesure où certains nœuds sont plus importants que d'autres mais le réseau a besoin de tous ses éléments pour pouvoir fonctionner.

Le réseau est une structure souple, dynamique qui évolue avec le développement sociologique, économique, culturelle, politique sans changer sa logique fondamentale.

Il a la possibilité de déconnecter et de se reformer lui-même en éliminant toute forme rigide par rapport à sa dynamique. Il ne garde alors que les éléments les plus productifs et les plus compétitifs.

En conclusion, c'est une nouvelle forme d'organisation de l'âge d'information dans lequel on vit. On est d'ores et déjà dans la société en réseau.

La typologie des réseaux :

- L'Internet :

Castells définit le net comme étant la structure de communication qui organise la capacité de l'ensemble des individus, de l'ensemble des organisations au niveau mondial pour obtenir et envoyer des informations.

Selon Castells, le Web n'est pas un instrument de pouvoir ou du monde des affaires. C'est un espace, décentralisateur et citoyen. Un mode de communication radicalement nouveau. De fait, il permet des échanges avec le plus grand nombre de personnes, à tout moment, de mettre en relation des textes, des images et du son, d'entrer dans un environnement multidimensionnel.

C'est aussi un phénomène économique, social et politique mais il n'est ni une technologie qui apporte une solution globale aux problèmes de l'humanité, ni un système qui crée des inégalités sociales.

Internet est né de l'intervention massive de plusieurs catégories d'individus de cultures différentes : les chercheurs, les hackers, les communautés virtuelles et les entrepreneurs. Castells nous rappelle que le net est né d'une rencontre hautement improbable entre la recherche scientifique, la recherche militaire et la culture libertaire. Sa création n'est en rien le fruit d'un quelconque « esprit d'entreprise » ou du monde des affaires mais résulte d'innovations techniques mises au point dans des institutions d'Etat, de grandes universités et des centres de recherche publics.

Selon Castells, Il est impossible de contrôler l'Internet car à l'origine, les américains cherchaient à avoir une structure de communication que les autres pays n'arriveraient pas à contrôler. Le but était, donc, de créer un programme libertaire, non contrôlable.

Le net doit avant tout son formidable succès dans la capacité de ses concepteurs à contourner les objectifs institutionnels, surmonter les bureaucraties et saper les valeurs en place pour ouvrir la voie à un nouveau monde (*La galaxie internet, p.18*). Le net doit aussi son succès à l'architecture ouverte et décentralisée du réseau qui permet une interactivité multidirectionnelle, à ses protocoles de communication ouverts et modifiables et aussi à la coopération des institutions de gouvernance du réseau qui sont restés en harmonie avec les principes de base de l'Internet.

L'Internet reste une technologie malléable, susceptible d'être modifié par la pratique sociale. Le réseau, grâce à son élasticité, est particulièrement apte à servir les phénomènes sociaux les plus contradictoires.

Le net dynamise l'économie, lui offre des armes nouvelles. Il est appelé à se diffuser dans l'ensemble des secteurs économiques bien au-delà de la seule net économie.

Pour résumer, tout est structuré maintenant par et autour du net.

- L'entreprise en réseau :

Pour Castells, l'entreprise en réseau est la forme actuelle de l'organisation économique. L'entreprise en réseau n'est pas un réseau d'entreprises, ni même une entreprise dont l'organisation interne est en réseau.

Il désigne par cette expression l'organisation autour de projets réalisés en coopération par des segments différents de firmes différentes : ils s'interconnectent pour la durée de l'opération et reconfigurent leurs réseaux différemment à l'occasion de chaque opération. (*La galaxie Internet, p.86*).

« Ce serait plutôt un dispositif « léger » d'activité économique, construit autour de projets précis, qui sont mis en exécution par des réseaux de composition et d'origines diverses : le réseau est l'entreprise qui entreprend » (*La galaxie Internet, p.87*)

Le nouveau système d'entreprise est, donc, une structure en réseau. Avec la globalisation de l'économie, se sont développées des multinationales aux réseaux internationaux. Les circuits électroniques véhiculent à travers la planète des flux de messages pour l'échange de capitaux, de technologies, de biens, d'informations, de décisions de tous ordres. Le marché n'a plus lieu dans un espace localisé sous la forme d'une relation personnalisée : c'est dans un "espace de flux" que se font désormais - en temps réel – les échanges et les interactions entre des acteurs géographiquement éloignés et inconnus.

Ce genre de modèle est particulièrement adapté à l'univers de start up mais s'est répandu rapidement dans d'autres secteurs. Il devient ainsi la forme d'organisation dominante dans l'industrie électronique et actuellement dans toutes les branches d'activités les plus traditionnelles.

L'entreprise en réseau a été propulsée par l'internet. Ce dernier lui a permis d'évoluer en liaison organique avec l'innovation, les systèmes de production et la demande du marché tout en restant concentré sur l'objectif premier de toute entreprise : gagner de l'argent.

Avec le système en réseau, l'entreprise a aussi la possibilité d'un dialogue interactif en temps réel ou choisi avec les fournisseurs et les clients, ainsi que de la réception et de la

distribution de données à l'échelle locale ou mondiale suivant la stratégie et le projet de l'entreprise, une certaine flexibilité dans le travail, etc...Castells parle même d'une nouvelle économie caractérisée par une productivité accrue, née de la flexibilité et de la décentralisation permise par ce nouveau système (l'organisation en réseau et la relance de l'innovation).

Selon lui, on doit repenser l'organisation du travail. Il parle du travailleur autonome qui doit savoir surfer pour chercher l'information et surtout être capable de l'utiliser. Il nous donne l'exemple de « Zara », l'entreprise espagnole de textile, devenue le n° 2 mondial de son secteur, (l'exemple le plus frappant de l'émergence du modèle de l'entreprise en réseau dans l'ensemble du monde des affaires). Le secret de son grand succès réside dans sa structure en réseau informatisé. En plus, le vendeur non seulement maîtrise ses rapports avec ses clients, mais il doit aussi tirer les informations sur les ventes de la journée, en faire l'analyse et les expédier à l'office central, qui en tire des conclusions immédiates et très importantes pour l'entreprise. Il qualifie ce genre de travail, caractéristique de l'ère de l'information, d'« autoprogrammable », par opposition au travail générique, routinier, effectué par n'importe qui et n'importe quelle machine. La main d'œuvre « autoprogrammable » est capable de s'adapter au changement grâce à son capital personnel, culturel et éducatif, lui permettant ainsi de prendre son destin en main. Il ne s'agit pas d'une opposition entre ceux qui ont accès à Internet et les autres, c'est la capacité à utiliser le réseau qui est en cause.

- La société en réseau :

La notion de « société en réseau » renvoie au rôle de plus en plus important que les nouvelles technologies de l'information et de la communication jouent dans la vie économique, sociale et culturelle. Elles transforment en profondeur les échanges, la production de richesse, les rapports sociaux.

Le trait le plus important de cette société en réseau est le net.

La création du net a suscité plusieurs débats traitant de son impact sur nos modes de sociabilité. Certains l'accusent même de permettre aux individus de se soustraire du réel et de se créer une identité virtuelle.

Dans « la galaxie Internet », Castells explique comment l'Internet a imposé la logique du réseau à tous les rapports humains, politiques, sociaux et culturels... En effet, les usages du net correspondent avant tout à une extension de la vie réelle et les échanges électroniques semblent n'avoir en général qu'un effet limité sur la structuration de la vie quotidienne, consistant pour l'essentiel à ajouter une interaction en ligne aux relations sociales préexistantes. Ces usages sont par ailleurs très utilitaires et sont étroitement liés au travail, à la famille et à la vie quotidienne de l'internaute. Il donne l'exemple des emails qui représentent plus de 85% de l'utilisation du net.

A cet effet, Castells nous cite plusieurs études effectuées pour mesurer les effets attribués à l'Internet sur nos modes de sociabilité. Il en conclut que les données dont nous disposons ne correspondent pas à la thèse d'un Internet qui affaiblirait les relations sociales et aggraverait la solitude. Selon lui, quand l'Internet s'est diffusé dans l'ensemble de la société, ses effets sur la sociabilité sont devenus infiniment moins spectaculaires. (*La galaxie Internet, p.151*)

Des études fiables ont montré toute fois que la sociabilité en Internet renforce et étend les rapports d'amitié et de famille. Il contribue à développer les liens faibles sans y investir trop de temps. En outre, certaines requêtes suggèrent que la capacité de choisir l'instant de l'échange et l'intimité de l'écriture électronique permettent de mieux gérer la communication. L'Internet devient donc un instrument de restructuration des relations familiales à partir de l'autonomie des individus qui composent la famille. L'Internet ne permet pas de bâtir des liens forts - une vraie amitié, par exemple - mais il contribue à maintenir les liens faibles.

Le net a permis, depuis ses débuts, l'avènement d'un nouvel âge de libre communication et d'épanouissement personnel dans des communautés virtuelles à base de communication informatique (une forme nouvelle de communication qui rassemblerait les individus en ligne au tour de valeurs et d'intérêts communs, et créerait entre eux des liens de solidarités et d'amitié qui pourraient se prolonger dans des rencontres « physiques » (*La galaxie Internet, p.150*).

Selon Castells, pour comprendre les formes nouvelles d'interaction sociale de l'ère d'Internet, il faut partir d'une redéfinition de la communauté qui a pour premier rôle le soutien des individus et des familles. Elle est fondée, dans la tradition de la recherche sociologique, sur le partage de certaines valeurs et d'une organisation sociale. Actuellement,

la sociabilité dans les sociétés a connu un changement de la forme principale du lien social : la substitution des réseaux aux communautés territoriales. (*La galaxie Internet, p.160*).

Castells rappelle également la montée de l'individualisme dans les rapports sociaux. C'est le trait dominant de l'évolution des rapports sociaux dans nos sociétés. On assiste en fait à une privatisation de la sociabilité. Cette relation individualisée à la société est un mode de structuration spécifique du lien social et non un trait psychologique.

Si «l'individualisme en réseau » est le nouveau mode de sociabilité dans nos sociétés, l'Internet constitue avant tout un amplificateur de réseaux et non un facteur de solitude. Il est efficace pour maintenir et développer des liens forts à distance. Ainsi, le rôle le plus important de l'Internet dans la structuration des relations sociales, selon Castells, découle de sa contribution à la nouvelle sociabilité fondée sur l'individualisme. Il cite : « De plus en plus de gens sont organisés, non seulement dans les réseaux de sociabilité, mais encore dans les réseaux de sociabilité qui communiquent par ordinateur. Internet ne crée donc pas l'individualisme en réseau, il offre un support matériel approprié à sa diffusion hégémonique » (*La galaxie Internet, p.164*).

L'individualisme en réseau est une nouvelle structure sociale. Les individus créent donc leurs réseaux en ligne à partir de leur centre d'intérêt, de leur valeur et de leurs affinités. Grâce à la flexibilité et à la puissance de communication d'Internet, l'interaction sociale en ligne joue donc un rôle de plus en plus important dans l'organisation globale de la société. Les réseaux peuvent engendrer de véritables communautés peut être plus forte et plus efficace que des communautés physiques.

Castells insiste également sur les aspects créateurs et libérateurs du net. L'Internet a réduit la capacité des Etats à contrôler leurs sujets. Grâce à lui, se développe une nouvelle façon de faire de la politique sans médiation de la part de l'Etat. Les ONG, les associations et même les particuliers se connectent de plus en plus au net et constituent peu à peu des réseaux véhiculant face aux réseaux de l'argent, de la technologie et de l'information, des valeurs alternatives, finissant par construire de nouvelles stratégies politiques globales.

Aujourd'hui, le grand public s'est approprié le réseau comme toute autre grande technologie. Les internautes construisent le Web à leur image. C'est la pagaille sur le Web, dit

Castells, car tout coexiste : usages sociaux, expressions politiques... C'est un espace qui ne peut pas être contrôlé, ce qui inquiète les hommes politiques. Le grand public a joué aussi son rôle dans le développement du net notamment avec la création des espaces de discussion : le chat, les newsgroups et les forums...

- Les défis de la société en réseau :

L'Internet est un nouveau milieu de communication. Il fait partie de tous les domaines de la vie sociale. Cependant, nombreux sont les défis qui risquent d'entraver son développement et d'anéantir cette forme nouvelle d'économie et de société qui naît de l'ingéniosité technique et de la créativité culturelle.

- Le premier est celui de la liberté : la libre communication planétaire est devenue cruciale dans tous les domaines de l'activité humaine. Cependant, les intérêts économiques, idéologiques et politiques risquent de s'appropriier l'infrastructure, de filtrer l'accès et même de monopoliser son utilisation.
- L'exclusion : Ceux qui ne feront pas partie du réseau risquent de se retrouver marginalisés. Cette exclusion est peut être due au manque d'infrastructure technologique, aux obstacles économiques ou institutionnels et au niveau d'instruction et de culture générale. Ces acteurs peuvent diviser les habitants de la planète et élargir la faille Nord / Sud.
- L'éducation : Dans cette nouvelle société, chacun doit être équipé intellectuellement pour traiter toutes les informations et produire du savoir. Castells remet en cause le système actuelle de l'éducation et préconise un nouveau système avec une nouvelle pédagogie fondée sur la réactivité et l'individualisme permettant de développer une capacité autonome d'apprendre et de penser.
- L'encadrement de la nouvelle économie : La nouvelle économie a besoin de procédures neuves et flexibles ainsi que de réglementation institutionnelle. L'avènement des réseaux informatiques mondiaux comme forme d'organisation du capital, de production et de gestion prive les états de leur pouvoir de contrôle et exige

donc de nouvelles formes de réglementation adaptées aux technologies actuelles et à la nouvelle économie du marché.

- La dégradation de l'environnement : Dans le cadre de la croissance économique, les ressources naturelles sont exploitées massivement, ce qui nuit à l'environnement. Le nouveau modèle économique ne serait pas écologiquement viable.

Pour Castells, l'Etat responsable et démocratique est le seul capable de relever ces défis avec des institutions politiques, une démocratie participative et des politiques publiques efficaces.

Conclusion : La méthodologie de Castells :

Castells nous invite à partir de ses ouvrages à regarder du côté de la société, afin d'évaluer la plausibilité d'une nouvelle sociabilité en ligne. Il s'appuie sur des résultats de données récentes issues, pour l'essentiel, de travaux anglo-saxons.

Castells n'applique aucune méthodologie car il estime que la recherche scientifique n'a pas réussi à suivre le rythme rapide de l'évolution du net et des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Il ne propose pas de recommandations aux conseils publics, ni de conseils au management. Son objectif est purement théorique car il pense que le savoir doit précéder l'action et que l'action est toujours en fonction d'un contexte particulier et d'un but spécifique. Il essaye de nourrir et fonder le débat autour de la société d'information et de poser des bases de futurs travaux inscrits dans une dynamique de recherche ouverte et interactive.

Il explique ce qu'il observe et expose les faits en apportant certaines réflexions mais ne propose aucune solution.