Lectures sociologie

Lectures 1:

Cours 2

Titre: L'apport de la sociologie de la technologie à la professionnalisation de l'ingénieur

Auteur: Michel Lejeune

Résumé: L'ingénieur professionnel est celui qui saisit la portée des rapports sociaux qui se tissent en regard des enjeux technologiques pour l'humain, dans toutes les sphères de la société et plus spécifiquement dans les entreprises où il exerce. Le texte vise donc à mettre en évidence l'apport de la sociologie de la technologie à la professionnalisation de l'ingénieur.

Constat de l'auteur : Le rôle de l'ingénieur dans les entreprises et la société en est un d'agent de changement qui contribue, par ses choix technologiques, organisationnels et sociaux, à l'appropriation de la technologie, dans le sens de la créativité sociale et, de l'amélioration continue de la qualité de vie en société.

Position de l'auteur : L'ingénieur est un médiateur entre des groupes sociaux plus ou moins d'accord avec un projet technologique. Il aura su développer les compétences lui permettant d'agir efficacement comme intermédiaire afin de faciliter la gestion du changement technologique.

Comment l'auteur en parle? :

La technologie n'est pas neutre. Elle a des impacts sociaux et organisationnels concrets, qui découlent de la vison de son concepteur. La technologie façonne la société d'une manière autonome. La science détermine la technologie qui elle détermine la société.

1) Points de repères théoriques

Déterminisme technologique: Du point de vue du déterminisme technologique, on dira donc que l'innovation et le progrès technique ne sont pas influencés par la société, ils le sont plutôt par la science. L'ingénieur est présenté dans le texte comme un agent de changement rationnel et motivé par ses intérêts personnels. Il agit comme une sorte d'entrepreneur qui porte un projet technologique d'une manière autonome, en fonction de ses préférences personnelles. La stratégie de l'ingénieur sera donc d'identifier les options d'adaptation de la technologie pour en maximiser la rentabilité. La recherche en sociologie de la technologie s'attache donc à comprendre le sens du choix technologique, en fonction des croyances de l'agent de changement, de ses attitudes et des informations qu'il détient sur l'organisation ou contexte social.

Déterminisme social: On renvoie principalement à l'idée que ce sont les interactions (discussions, débats, négociations, échanges, concertations, etc.) entre les acteurs réseau qui

font en sorte qu'une technologie se développe et existe. Tout projet technologique met en relation <u>des acteurs qui s'unissent afin de définir la technologie</u>, d'en préciser les usages et son efficacité. (c'est la société qui propose à la science un projet technologique, raison pour laquelle on postule que c'est la société qui est à l'origine de la technologie et non la science.)

Le modèle de la coévolution technologie / société : se situe entre le déterminisme technologique et le déterminisme social. Repose sur l'évidence qu'il est impossible d'établir une relation de causalité entre la technologie et la société.

2) Phases du développement de technologies

La production sociale de la technologie : qui est le moment où l'interdisciplinarité fait converger les expertises vers un but technologique commun ainsi que le moment durant lequel émerge la controverse technologique et les débats. Renvoie au modèle SCOT → Selon le modèle SCOT, la technologie est le résultat de multiples négociations et de concertations entre les acteurs réseau. Flichy → coévolution de la technologie et de la société. Une technologie se stabilise dans la société lorsqu'il y a une sorte d'équilibre entre son cadre de fonctionnement et son cadre d'usage. Scardigli → l' « impact de la technologie» ou encore, la continuité étendue de sa diffusion, du fait qu'elle aura changé la société.

Cours 4

Titre: Innovation et changement social

Auteur: Victor Scardigli

Résumé : La société n'évolue pas au rythme des techniques. Les acteurs sociaux modifient et redéfinissent, et parfois détournent les innovations.

Comment l'auteur en parle? :

L'insertion d'une N.T se fait en 3 étapes :

1) Concepteurs

Industriels et États s'entourent d'experts qui prédisent aux futures applications d'immenses conséquences sociales. En même temps, ils développent une stratégie de création d'un marché potentiel.

2) Débuts de la diffusion

Lancement des expérimentations sociales et test des produits. Retour d'information vers les concepteurs. L'offre industrielle reprend les nouveaux usages inventés par les utilisateurs.

3) Impact social de la technologie

L'innovation finit par changer la société. C'est le cas des grandes innovations comme l'écriture, électricité...

Appropriation de l'innovation

- Les utilisateurs réinventent l'innovation, l'intègrent dans leurs comportements familiers, la relient à leur culture d'appartenance. Conséquence → la distinction entre le temps de la conception et celui des usagers apparait artificielle.
- Les ingénieurs s'efforcent d'intégrer les attentes des utilisateurs en tenant en compte des leçons tirées des techniques précédentes ou des 1eres expérimentations. Les utilisateurs s'efforcent de comprendre la logique du nouveau produit. Les deux catégories d'acteurs arrivent à un compromis en répondant aux attentes des uns et des autres.
- Parfois, l'interaction n'aboutit pas sur des compromis satisfaisants pour tous. Le succès d'une innovation dépend de la rencontre réussie entre les concepteurs et les utilisateurs.

Déterminisme technologique

- Les N.T dictent les formes de la société. Elles canalisent l'innovation et les adaptent à leurs caractéristiques. Les choix faits en technologie nouvelle sont en fonction de l'histoire industrielle de chaque région, des systèmes familiaux et des modes de vie.
- Importance majeure des acteurs locaux, concernés par l'appropriation culturelle d'une vague d'innovations technologiques.p.3 (à la fin)

L'inventivité collective et multiséculaire

- Une technologie ne porte en elle-même aucun projet de société. Lorsqu'il y a un changement social, c'est qu'un acteur politique, économique ou social a réussi à faire passer son propre projet de société dans la conception.
- Les N.T jouent dans le sens de la reproduction des inégalités sociales.
- C'est à la société qu'il revient de définir la place qu'elle veut donner au travail de l'homme et à son intelligence, comme à sa vie affective et à son lien social.
- Les acteurs politiques et économiques ont plus de poids que les PME, les travailleurs et les habitants.

Titre : L'évaluation sociale des technologies : articulation pragmatique de la technique et du social

Auteur: Louise Bouchard et Pierre Doray

Résumé: L'évaluation sociale des technologies n'est pas considérée comme une discipline ni une spécialité mais plutôt comme un champ interdisciplinaire de pratiques sociales dont l'objet est centré sur l'évaluation des technologies. Le sujet reste la prise de décision en matière de développement et de régulation des technologies. Le texte est séparé en deux. Le premier expose, à très grands traits, l'institutionnalisation du projet d'évaluation des technologies (Technology Assessment ou TA). Le second décrit la spécificité de l'évaluation sociale des technologies dans ses liens avec le développement de la recherche sociale en matière de développement technologique.

Constat de l'auteur :

Position de l'auteur :

Comment l'auteur en parle? :

Introduction: Les innovations technologiques jouent donc un rôle prépondérant dans <u>l'évolution</u> des sociétés. Leur implantation soulève d'importants problèmes de régulation. Elles sont à l'origine de complexes dilemmes éthiques. Elles redéfinissent les pratiques professionnelles tout comme les représentations collectives.

La maitrise du développement technologique

L'évaluation des technologies : le TA désigne : « Une catégorie d'études qui examinent l'effet potentiel sur la société de la diffusion d'une nouvelle technologie et qui insistent sur celles de ses conséquences qui sont inattendues, indirectes ou différées, afin d'éclairer les choix politiques en présentant aux décideurs un ensemble d'options. Le TA s'est institutionnalisé de différentes façons. Une première forme peut être qualifiée de parlementaire avec la création de l'OTA conçu comme le bureau des analyses du Congrès américain. Une deuxième forme d'institutionnalisation du TA représente les efforts nationaux ou supranationaux de promotion et de support aux pratiques de TA.

Évolution conceptuelle du TA

Favoriser la transparence des interactions avec toutes les commissions concernées, l'inclusion dans les analyses les différents points de vue et intérêts et non plus seulement ceux des initiateurs de la demande d'expertise. Transparence, égalité d'accès à l'information, impartialité caractérisent la façon de faire l'évaluation au cours de ces années. L'évaluation des technologies s'inscrit dans une logique de production d'une connaissance systématique qui permettrait d'assurer une maîtrise du développement technologique.

L'valuation sociale des technologies (EST)

Son objet s'agit bien de rendre compte des impacts sociaux des technologies afin d'éclairer les décisions publiques ou privées. L'évaluation sociale des technologies met aussi l'accent sur les différents moments de constitution et d'appropriation des technologies. Elle cherche à comprendre de manière plus large les conditions de développement et les impacts des technologies.

L'analyse évaluative

Les sciences sociales en général et la sociologie en particulier ont capté le développement des technologies selon différents thèmes. Ces études mettent l'accent sur les formes et les stratégies déployées par les producteurs pour élargir leur marché de même que sur les modes d'appropriation des technologies par les usagers. Les changements technologiques sont souvent présentés comme une source de changements de comportements et un facteur de modification des modes d'organisation. L'analyse ne s'intéresse pas aux externalités des technologies, mais à la constitution même des technologies. Le déterminisme technologique conduit à concevoir le changement technique comme un facteur indépendant du social ou comme un facteur externe à la société.

Quelques points de repères théoriques

L'analyse constitutive

L'analyse in situ

L'analyse prospective

La prise en charge sociale

Cours 6

Titre: L'impact des technologies sur la performance des organisations

Auteur: Louise Bouchard et Pierre Doray

Résumé: L'évaluation sociale des technologies n'est pas considérée comme une discipline ni une spécialité mais plutôt comme un champ interdisciplinaire de pratiques sociales dont l'objet est centré sur l'évaluation des technologies. Le sujet reste la prise de décision en matière de développement et de régulation des technologies. Le texte est séparé en deux. Le premier expose, à très grands traits, l'institutionnalisation du projet d'évaluation des technologies (Technology Assessment ou TA). Le second décrit la spécificité de l'évaluation sociale des technologies dans ses liens avec le développement de la recherche sociale en matière de développement technologique.

Constat de l'auteur :

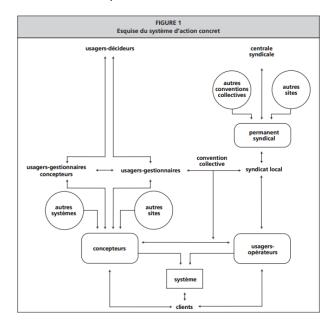
Résumé: L'impact des technologies sur la performance des organisations

Objet du texte : (de quoi parle-t-on)

Constat de l'auteur : L'accroissement de la productivité ne tient pas uniquement de la technologie, mais on doit également avoir une bonne méthodologie de travail intégré avec ces technologies.

Comment l'auteur en parle ? :

- Auteur présente schéma et ses acteurs



- o Usagers-Décideurs
- Usagers-Gestionnaires
- Usagers-gestionnaires-concepteurs
- Concepteurs
- Usagers-opérateurs
- Syndicat local
- Centrale syndicale
- Clients
- Auteur met en marche le plan et identifie les acteurs sur une mise en situation d'une ville administrative
- Auteur analyse ensuite les données (PROS/CONS)
 - o Acceptation de la technologie
 - o Effets positifs du plan directeur
 - o Confusion sur la responsabilité de la gestion des systèmes
 - O Usagers-opérateurs : acteurs importants mais peu impliqués
 - o Phase d'implantation mauvaise, axée uniquement sur la technologie
 - Déficiences de la formation

o Non-réorganisation du travail en fonction des nouvelles technologies

Lectures 2

Cours 7

Résumé: Des technologies qui infantilisent et isolent ou des technologies créatrices de lien?

Objet du texte : (de quoi parle-t-on)

<u>Constat de l'auteur</u>: L'Homme vit de plus en plus longtemps et la technologie est de plus en plus présent dans notre société. Mais celles-ci ne s'adaptent pas nécessairement à toutes les générations en vie.

<u>Position de l'auteur</u>: La technologie de devrait pas seulement aider les aînés à effectuer leurs tâches, et bien les renforcer à devenir plus indépendant et faire de nouveaux liens sociaux.

Comment l'auteur en parle ? :

- Réunir un grand nbr de spécialiste du vieillissement et des technologies
- Auteur présente 3 problèmes (fausses pistes):
 - Il est faux de dire que les vieux ne s'intéressent pas à la technologie & technologie ne couvre pas assez de générations dans notre société.
 - On considère que les usages des seniors sont plus simples et qu'ils nécessiteraient des interfaces simplifiées.
 - Technologie devrait aider l'humain à s'améliorer plutôt de créer une dépendance.
- Auteur présente tout ce que les aînés peuvent faire pour rester active dans leurs vies sociales :
 - o Loisirs
 - Poursuivre son travail/Passion
 - Explorer créativité
 - Communiquer plus
 - Chiller avec des amis
 - Nouvelles rencontres à travers les réseaux sociaux « liens faibles »
- Auteur montre que les aînés à une contribution considérable à la société malgré la retraite
 - Bénévolat

Résumé : Impacts des technologies de l'information sur la santé au travail

Objet du texte : (de quoi parle-t-on)

<u>Constat de l'auteur</u>: L'impact des TIC sur la santé au travail. La revendication des conditions de travail dans les entreprises occidentales n'a jamais été aussi sensibles à la sécurité tandis que l'exposition aux risques sanitaires des claviers et des ordinateurs sont aux minimales. L'auteur cherche à comprendre les revendications sur la santé au travail se développent aujourd'hui malgré l'usage grandissant des TIC dans une économie de service.

Définition:

Technologie « douce » : Technologie informatique (ordinateur/clavier/souris) pas de grosse machine Moins de pénibilité

<u>Position de l'auteur</u>: L'auteur montre avec une analyse d'une mise en contexte réelle qu'un TIC a un impact réel sur la santé des employés malgré une misconception que les TIC tel que ordi, clavier, souris ne peuvent pas faire de mal (physiquement/mentalement) à ses utilisateurs.

Comment l'auteur en parle ? :

- Auteur résume en premier partie 4 hypothèses pour relier l'accroissement de l'exigence en matière de santé et l'usage des TIC
 - 1- Risque sanitaire direct de cet usage serait sous-estimé
 - Outils TIC (ordinateurs/clavier/souris) ne provoque pas autant de mal que les grandes machines industrielles vs Troubles ophtalmiques ou auditifs à long terme
 - 2- Risque serait accru par l'intensification du travail permise par les TIC
 - a. Outils qui facilitent le travail → s'attend à plus de productivité → moins bonne santé au travail
 - 3- Risque sanitaire serait accru par la modification de l'organisation du travail due aux TIC
 - a. Plus de rationalisation (TIC) permet une meilleure gestion des efforts & déplacements des employés vs Moins de rationalisation demande aux employés davantage de précision demandé & multitâches. →
 Conséquences : Confusion des employés & Plus grand pénibilité
 - 4- Risque serait accru par la perte d'autonomie et de sens du travail consécutive à l'usage des TIC

- a. TIC donnerait davantage d'autonomie et de responsabilités aux salariés utilisateurs, en apportant plus de liberté dans l'organisation de leur travail vs TIC peuvent être utilisé pour codifier, automatiser de façon extrême l'activité des salariés.
- Application de ses 4 hypothèses sur une mise en situation réelle
 - o Plateforme logistique appartenant au secteur d'un distributeur alimentaire

Résumé : L'évaluation des impacts sociaux : vers un développement viable?

Objet du texte : (de quoi parle-t-on)

<u>Constat de l'auteur</u>: Il y a besoin d'éclaircissement sur les liens entre la viabilité du développement et l'El à partir d'une stratégie d'étude sur un cas d'un projet industriel en aluminerie.

Définition: Évaluation d'impacts (EI)/Évaluation des impacts sociaux (EIS) Étude de répercussions environnementales (ÉRE)

Comment l'auteur en parle ? :

- L'auteur commence par l'éclaircissement entre le lien entre viabilité du développement et l'El à partir d'une stratégie d'étude de cas portant sur un projet industriel, l'aluminerie.
- L'auteur démontre par la suite l'importance de réaliser un EIS en relation avec la dynamique sociospatiale de la ou des communautés.
- L'auteur engage des enseignements en regarde l'étude ex post.
 - Séparé en impacts prévus/impacts imprévus
 - o Impacts prévus :
 - 1- Utilisation du territoire
 - 2- Qualité visuelle du paysage
 - 3- Qualité de vie
 - 4- Infrastructures de transport
 - 5- Démographie
 - 6- Urbanisation
 - 7- Activité touristique
 - Impacts non prévus :
 - 1- Organisation et utilisation du territoire
 - 2- Urbanisation
 - 3- Qualité visuelle du paysage
 - 4- Qualité et mode de vie
 - 5- Risques
 - 6- Délocalisation
 - 7- Finances municipales et économie locale
 - Constats & lacunes

- 1- Impacts relatifs à la dynamique sociospatiale de la communauté sousestimée
- 2- Méthodologie de l'ÉRER p/r à l'EIS ont des lacunes sur l'identification des IS & instrumentation, validité méthodologique & fiabilité des prévisions
- 3- Nbreux impacts ressentis par les Laterrois ont pas été prévu
- 4- Mécanismes de mitigation non suffisantes
- 5- Communautés n'ont pas participé ni consulté par l'ÉRER
- o 10 enseignements
 - 1- Évaluer les conséquences régionales
 - 2- Tout changement jugé significatif soit approuvé par communauté locale
 - 3- Temps de l'évaluation inscrit dans un continuum temporel
 - 4- Conception positiviste donne place à conception dynamique
 - 5- Dimensions sociospatiales fassent l'objet d'un document scientifique
 - 6- Méthodologie explicites dès le départ
 - 7- Évaluation réalisée par une équipe multidisciplinaire
 - 8- Analyse plus compréhensive et interprétative
 - 9- Dans le cas de procédure réglementée, une étude d'impact sous au public
 - 10- Collectivité locale dotent une politique d'EI et EIS

L2-S4: Appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication au sein de l'Université marocaine: Perceptions des étudiants

Constat de l'auteur/ Aperçu de l'article : Réflexion sur l'appropriation des TIC par les **étudiants**. Est-ce que les TIC contribuent réellement à l'apprentissage? L'auteur mène donc une étude auprès de 750 étudiants MAROCAIN qu'il décrit dans cet article. Résultat de l'étude : TIC retardent les étudiants marocains dans leur **formation/recherche** comparé aux uni étrangers

Positon de l'auteur : On est dans une ère de culture numérique; l'éducation doit préparer chacun à ça. SI les TIC sont BIEN exploités, pourraient favoriser le développement des compétences étudiants et profs

Cmt l'auteur en parle :

- 1) Intro: TIC moins utilisé en éducation comparé aux autres domaines (dépend pays, mais Maroc) Le gvt marocain attribue place importante aux TIC-> instaure bcp de programme&projet pour renforcer usage des TIC en éducation 2 questions principales: (1) Cmt les TIC peuvent améliorer les aspects de l'université marocaine? (2) Cmt les étudiants marocains s'approprient-ils les TIC pour leur work?
- 2) Cadre théorique de l'étude :

A) **Terminologie**: **Intégration** = basé sur interactions entre technologie et acteurs de la chaîne éducative -> 2 courants -> souvent lié aux notions d'usage, d'utilisation et pratique

Usage= (1) pdv science (2) pdv socio -> **Usage TIC** = quand utilisation des TIC est suffisamment intégrée dans pratique professionnelle, personnelle ou pédagogique **Appropriation** de TIC = étape ultime d'intégration; résultat de accessibilité+utilisation+usage

- B) Changement dans le rapport au savoir à l'ère du numérique :
- Accès au savoir, circulation de l'info et transfert des documents sont tous + en + faciles
- Plus vrm de contraintes spatiales et temporelles, nouvelles possibilités d'apprentissage
- 3) Aspects méthodologiques : prélèvement de l'opinion des étudiants à travers Questionnaire
 - Méthode de "l'échantillon de convenance", échantillon : 750 étudiants de divers uni maroc

4) Résultats de l'étude

- Motivations d'usage des TIC
 Majorité utilise TIC pour étude et divertissement, minorité utilise pr recherche scientifique
- Accessibilité aux TIC : seul 14% ont pas de PC; stats sur d'autre type de TIC utilisé (ipad, usb)
 - Stats sur **l'endroit** où étudiant étudie
- **Usages et pratiques** des TIC chez les étudiants : + stats; étudiant + confiance au présentiel
- Formation aux TIC : presque moitié des étudiants ont eu une formation sur l'usage des TIC tho ils sont insatisfaits de ces séances; + de moitié trouve ces formation inutliles
- Satisfaction face aux TIC:
- Analyse des résultats : principal avatange des TIC pour un étudiant = accès à l'info
 Internet cest l'outil le + utilisé, le reste bcp moins (MAROC)
 - Étudiants utilisent bien TIC pour se divertir, mais pas vrm pour la recherche scientique, pq?
 - **Formation**: lacune (vieux concepts), ça ne touche pas trop au monde professionnel, informationnelle, etc.
- 6) Conclusion: impact des TIC et leur contribution se traduisent en termes d'amélioration des comportements des étudiants face à l'usage de ces technologies

L2-S2 : Impact des TICs sur le Commerce, l'Education et la Vie Privée

Constat de l'auteur + aperçu de l'article : Avec la montée des technologies de la communication (TIC), divers domaines sont influencés de manières différentes. Cet article décrit **l'impact** des TIC dans certains domaines (commerce, éducation, vie privée de l'individu, et donc la société dans son ensemble).

Positon de l'auteur: Importance des idées de **proximité** et de **communauté** dans notre monde, ce sont des principes ramenés surtout grâce la science de l'info et de la communication (TIC). L'auteure n'a pas la prétention de faire le point complet sur les impacts des TIC, mais tente plutôt d'analyser leur utilisation et leur impact dans 3 domaines (commerce, éducation, vie privée) importants du quotidien. Selon elle, faut pas résister au changement.

Cmt l'auteur en parle :

- 1) Introduction: définit TIC + montre des stats pour démontrer sa croissance exponentielle
- 2) Impact sur le commerce : naissance du e-commerce -> modification du processus d'achat (distributeur, manière de produire et consommateur) Marketing transactionnel -> <u>relationnel</u> = connaissance mutuelle + confiance partagée Marketing relationnel établit dynamique consommateurXentreprise = meilleur service Meilleur service-> <u>concurrence</u> = encore + d'innovation (commercial et organisationnelle)
- 3) **Impact sur** l'**éducation** : TIC = gyu pour <u>diffuser</u> l'info = améliore syst. éducatif et apprentissage
 - Potentiels des TIC : Appuie professionnalisme de prof, accès à éducation, communication, renforce syst. administraif des ministère @ school
 - Bénéfices : sources autres que prof, apprentissage personnalisé (horaire+méthode), etc
 - Avantage des TIC en salle de classe : participation active, connaissance +deep, expérience réelle de travail, motivation accrue, compétences techniques
- 4) Impact sur Vie Privée : TIC menace vie privée avec circulation de données personnelles Crainte 1 : # et info de nos cartes de crédit (qd mm facile à comprendre Ex. encryptage) Crainte 2 : ce que les entreprises font avec nos données collectées (+ dure à comprendre)
 - 4 facteurs assurent le respect de la vie privé (degré de contrôle, qté d'info, nb gens, type)
 - 2 acteurs viennent modifier vie privée + sécurité : TIC et gouvernement
 - 3 domaines d'application des TIC qui renforcent vie privée (PET) : identité, intelligence ambiante (résidence virtuelle= maison intelligente), géolocalisation
 - Impacts sur mode travail : conciliation entre vie privée et professionnelle (travail distance)
- 5) **Conclusion**: Retour sur les **impacts** des TIC -> toute révolution amène positif et negatif Bottom line, la question qui faut se poser : NTIC serait-elles en mesure de garantir un avenir propice à la **durabilité** et à **l'épanouissement** de la société moderne ?