Texte de la conférence présentée le 22 novembre 2016 à l'Université Aix-Marseille (séminaire du LPL, Laboratoire parole et langage, organisé par S. Wharton, http://147.94.196.232/events/FMPro)

Humanités numériques et enseignement des langues en ligne : le train du progrès et de la science poursuit sa route, je voudrais descendre.

Claude Springer

Résumé :
Qui pourrait refuser le progrès ? Qui pourrait ne pas être d'accord pour améliorer la qualité de l'éducation et offrir gratuitement à tout le monde des formations de qualité ? Les Humanités Numériques (HN) sont devenues un nouvel avatar du progrès scientifique et éducatif. En m'appuyant sur Benjamin (1936) et Lyotard (1979) je montrerai d'abord que les HN s'inscrivent dans l'idéologie du progrès, d'une science linéaire et cumulative qui est par ailleurs destructrice. Il s'agira ensuite de questionner la prétention markéting des nouveaux environnements numériques d'apprentissage pour les langues qui annoncent une révolution pédagogique en s'inscrivant dans l'idée de progrès technologique. On se demandera si le numérique a permis/ permet une réelle (r)évolution pédagogique avec les Mooc/Clom ?

Mots clés : humanités numériques, innovation, didactique des langues, Clom/Mooc, connectivisme, multimodalité, plurilinguisme, apprenant connecté

Introduction

On connait la controverse de Valladolid qui questionnait l'opportunité de coloniser le nouveau monde en imposant aux indigènes un autre mode de vie. On pourrait parler de controverse des Humanités numériques et de la même façon se demander si les HN doivent coloniser l'université et lui imposer un autre mode culturel. Faut-il mettre fin aux modes de construction des savoirs et de l'éducation culturellement hérités ? L'innovation numérique permet-elle réellement de transformer pour le meilleur l'université ? N'est-on pas une nouvelle fois dans l'illusion progressiste qui cache, mal, le continuel asservissement des masses au profit de l'enrichissement de certains ? Enfin, les innovations numériques ont-elles réellement permis de révolutionner la formation et, en particulier, l'apprentissage des langues ?

1. Idéologie et illusion progressiste ou comment manipuler les masses

1.1. Une autre vision du continuum de l'histoire

L'idéologie du progrès repose sur la croyance selon laquelle les sciences et techniques œuvrent pour l'amélioration des conditions de vie humaine. Le siècle des Lumières a engagé la marche vers le renouveau et le progrès. Plus tard, la révolution industrielle du 19^{e} siècle a alimenté le récit du progrès technologique et du mieux vivre offert aux masses laborieuses. Nous retrouvons aujourd'hui avec l'industrie du numérique la même ardeur, la même foi dans le progrès technologique. Le numérique, avec la robotisation par exemple, devrait mettre fin aux travaux pénibles et faciliter encore plus la vie de tous grâce aux applications intelligentes. L'histoire de l'humanité devrait ainsi se lire selon les étapes enthousiasmantes des innovations technologiques. L'innovation technologique entrainerait inévitablement le mieux être social.

Benjamin (1892-1940) propose une lecture toute différente de l'histoire. De quoi s'agit-il ? On ne peut envisager et comprendre le progrès qu'en prenant également en compte sa face cachée, c'est-à-dire le malheur qu'il apporte. La vision progressiste d'une histoire en évolution constante vers le meilleur ne s'intéresse qu'à une partie de la réalité, celle des

vainqueurs, celle de ceux à qui profitent les évolutions économiques et techniques. Elle oublie tous les laissés-pour-compte. Si l'on change l'angle d'approche, si l'on prend en compte les hommes et femmes ordinaires, la vie telle qu'elle est, nous constatons que la constance n'est pas le progrès mais la catastrophe. En d'autres termes, nous dit Benjamin, « La catastrophe est le progrès, le progrès est la catastrophe. La catastrophe est le continuum de l'histoire. » (cité par Löwy, 2004). Il n'est pas difficile de dresser la liste des catastrophes historiques et environnementales pour s'en convaincre. L'histoire est marquée non seulement par les inventions technologiques mais aussi par les luttes permanentes contre les méfaits du progrès. Pour Benjamin, le véritable esprit révolutionnaire consiste à faire une pause, à figer le temps pour envisager tous les possibles et éventuellement modifier la direction prise par le train de la science et du progrès. C'est le sens de mon sous-titre « le train du progrès et de la science poursuit sa route, je voudrais descendre ».

1.2. L'évolution de l'industrie culturelle : reproductibilité et générativité de l'art

L'industrie culturelle au 20e siècle a été particulièrement étudiée par l'école de Francfort, avec Benjamin et Adorno. Les progrès technologiques ont permis au cinéma et à la photographie de populariser l'art de l'image. Ces nouveaux médiums tournent la page de l'art bourgeois destiné à l'élite et à la contemplation. Benjamin souhaite montrer les implications sociale et politique du phénomène de la reproduction massive et industrielle que connaissent et permettent la photographie et le cinéma. Nous entrons ainsi dans une nouvelle approche de l'image qui désacralise l'œuvre d'art, son aura, et rend possible une autre manière d'apprécier l'art. Les innovations technologiques permettent au film et à la photographie d'être reproductibles, mais aussi perfectibles (Benjamin, 1936, livret VIII). En effet, un film est monté à partir de nombreuses prises, la photographie subit aujourd'hui, elle aussi, des modifications par les filtres et les retouches. Le « caractère d'exposabilité » de l'œuvre d'art remplace son caractère rituel et cultuel (Benjamin, 1936, livret V). La reproduction multiple permet de rapprocher l'œuvre d'art des masses en donnant la possibilité de prendre « possession immédiate » de l'image (Benjamin, 1936, III). Nous changeons de ce fait de dimension par le biais d'une « réception collective » de l'art qui transforme la perception de soi et du monde. Pour ne prendre qu'un exemple, la guerre d'Espagne, comme on le sait, était une guerre des images, une guerre idéologique. Les plus grands reporters étaient présents dont Hemingway, Malraux, Dos Passos, etc., mais aussi des photojournalistes qui profitaient des nouveaux appareils portables (Capa, Taro, Centelles, etc.). Ces images et vidéos passaient dans les salles de cinéma, figuraient dans les journaux et les magazines avec un retentissement international. Le réel, grâce au film et à l'image, devient sensationnel, immédiat, multiple. Les images de la guerre en Syrie qui montrent en instantané sur la Toile ce qui se passe sont un exemple récent de ce phénomène. La technologie a donc eu pour effet de modifier les modalités spatiotemporelles de la perception du monde.

Cependant, ce progrès technologique implique également une nouvelle forme d'aliénation des masses « d'elle-même par elle-même », dans la mesure où la banalisation du quotidien, du malheur, de la guerre « lui fait vivre sa destruction comme une sensation esthétique de tout premier ordre » (Benjamin, 1936, livret XIX). Benjamin dévoile les manipulations de l'industrie culturelle.

> L'industrie cinématographique a tout intérêt à stimuler la masse par des représentations illusoires et des spéculations équivoques. À cette fin, elle a mis en branle un puissant appareil publicitaire : elle a tiré parti de la carrière et de la vie amoureuse des stars, elle a organisé des plébiscites et des concours de beauté. Elle exploite ainsi un élément dialectique de formation de la masse. L'aspiration de l'individu isolé à se mettre à la place de la star, c'est-à-dire à se dégager de la masse, est précisément ce qui agglomère les masses spectatrices des projections. C'est de cet intérêt tout privé que joue l'industrie

> cinématographique pour corrompre l'intérêt originel justifié des masses pour le film. (Benjamin, 1936, livret XIII).

Cette analyse garde toute sa vigueur aujourd'hui avec les réseaux sociaux. Il n'y a plus d'authenticité. Les stars mettent en scène une réalité qui n'a rien de réel et d'authentique, tout comme les hommes politiques qui se livrent et se composent des identités sur les réseaux sociaux. Chacun cherche à fabriquer une « story » pour se faire remarquer. Pourtant, personne n'est dupe, tout le monde participe et se divertit sur ce nouveau *Spielraum*, cet espace de jeu social numérique.

Si nous tentons d'adapter ces caractéristiques au 21e siècle, nous pouvons constater que la révolution numérique massive a dépassé le stade de la reproductibilité pour embrasser celui de la digitalisation et de la générativité de l'art. Il ne s'agit plus uniquement de perception mais de création. De Rosnay (2006) parlait de révolte du « pronétariat », chacun pouvant désormais publier directement ses créations sans passer par les médias officiels. Benjamin (livret XIII) disait, à propos du courrier des lecteurs, que « La différence entre auteur et public tend ainsi à perdre son caractère fondamental. Elle n'est plus que fonctionnelle, elle peut varier d'un cas à l'autre. Le lecteur est à tout moment prêt à passer écrivain. » Aujourd'hui, grâce aux différents artéfacts numériques, tout le monde a la possibilité de publier sur la Toile, par le biais des réseaux sociaux ou par d'autres moyens. Chacun peut se créer un lectorat grâce aux *likes*, en postant si possible du sensationnel pour faire le « *buzz* ». De même, chacun peut créer une image dont le but n'est pas de reproduire une réalité mais, grâce aux algorithmes (par exemple *Instagram* ou *Snapchat*), de la transformer et de la partager. L'imitation des autres (le phénomène « *meme* »), l'imagination, la maitrise des artéfacts, offrent la possibilité d'acquérir de la réputation. Nous retrouvons cette aliénation de soi par soi-même. On s'expose mais en transformant son image. On utilise les algorithmes mais les données que l'on produit racontent d'une certaine manière une histoire inattendue de nous-mêmes. On recherche par ses actes une possible viralité qui permettrait d'apporter la reconnaissance espérée. Plus rien ne résiste au besoin de se singulariser de la masse pour acquérir un certain pouvoir.

Avec le numérique, les comportements humains changent. La machine est devenue un compagnon de vie avec lequel on interagit. On n'agit plus en tant qu'individus et personnes mais en tant qu'éléments d'une masse mise en chiffres et manipulée au rythme des « *hashtags challenge* ». Nous assistons impuissants à des flux de « *fake news* », de rumeurs, d'émotions, de conspirationnisme portés par les réseaux sociaux. Les faits, la preuve, la raison sont détrônés par la recherche du pouvoir éphémère, de la réputation momentanée, immédiate, factice. Il y a une esthétisation de la vie sociale et politique qui culmine dans cette guerre moderne (Benjamin, 1936, livret XIX). Elle est devenue numérique et auto-générative et plus uniquement matérielle. On se bat à coups d'algorithmes pour détruire l'adversaire.

Cette analyse de l'industrie culturelle et celle du numérique permettent de comprendre à quel point l'aliénation est devenue aujourd'hui massive et digitale. Je propose de schématiser cette évolution qui se déroule sous nos yeux de la manière suivante :

20e siècle : Révolution industrielle massive (Reproductibilité)	**21e siècle : Révolution numérique massive (Générativité et chiffrement)**
Nouveau rapport spatiotemporel de l'homme au monde et à soi, Mode de réception collective (*Spielraum*)	Nouveau rapport au monde ici et ailleurs, Massification, Mode de participation communautaire, Extension du *Spielraum*
Désacralisation de l'œuvre d'art	Désacralisation de la photo, de la vidéo, de l'autorité (auteur/lecteur)
Multiplication des productions, Indépendance et ubiquité de la copie, Immédiateté et fugacité	Multiplication du Self (selfie), Propagation du « meme », Viralité, détournement de l'image (*Instagram*), Immédiateté, accessibilité
Valeur d'exposition opposée à la valeur cultuelle	Valeur d'exposition massive, réputation (réseaux sociaux)
Reproductibilité industrielle	Générativité (art génératif) : artéfacts pour transformer les images, les vidéos et les ressources éducatives
Aliénation des masses par la distraction, le système des stars	Aliénation par l'addiction numérique, le système des stars et des réseaux sociaux

Benjamin ne s'est donc pas contenté d'alerter sur l'illusion progressiste et technologique, il montre aussi le pouvoir de transformation et d'aliénation de la technoscience. Le mouvement des Humanités Numériques peut se lire de la même manière.

2. Les Humanités Numériques : la transformation numérique de l'université pour le meilleur ou pour le pire ?

Le numérique constitue par conséquent le nouvel avatar de l'idéologie progressiste. L'université, jugée trop conservatrice, est sommée de s'adapter à la modernité et de prendre sa part dans la révolution numérique.

2.1. Une approche technocratique et progressiste des Humanités numériques : le rapport du *CNNum* 2016 pour la transformation numérique de l'université

Le conseil national du numérique est constitué majoritairement d'entrepreneurs du numérique. Son dernier rapport avance des propositions pour la transformation numérique de l'université. Selon la métaphore des pionniers, il s'agirait de transformer un monde universitaire qui ignore les progrès en marche du numérique. L'objectif n'est pas de poser les bases d'un débat pour évaluer les risques et les avantages d'une transformation numérique. On part d'évidences qui ne semblent pas devoir être discutées : nous sommes dans une société numérique, l'université doit être transformée. Nous nous trouvons ainsi au cœur d'un projet unilatéral qui laisse entendre que tout est déjà joué. Voyons quelques mots clés du rapport.

1. Société apprenante / Territoire apprenant (hors murs ESR) / lieux d'apprentissage coopératif/ *Learning centers* / Expériences d'apprentissage
2. Économie de partage/ Communs des sciences et du savoir = Ressources éducatives libres (REL) / Littératie numérique pour tous/ Puissance contributive des étudiants
3. Recherches transdisciplinaires sur l'éducation et l'apprentissage/ Incubateurs universitaires centrés sur l'éducation/ Stratégie de recherche et de pédagogie sur les données / Or noir des usages et des données (*adaptive learning*, *data driven education*)
4. Politique de la connaissance/ Reconfiguration de l'écosystème d'apprentissage (opposé à gestion informatique et nouvelle pédagogie)

Le premier point met en avant le fait que la société aujourd'hui doit être considérée comme une société apprenante. L'université ne serait ainsi plus qu'un lieu de formation parmi

d'autres. Elle aurait de ce fait perdu son monopole. Nous retrouvons en quelque sorte le même phénomène de désacralisation que nous avons dévoilé pour l'art avec Benjamin. La nouvelle société numérique serait en mesure d'offrir des offres de formation concurrentes avec pour conséquence une mise en question de l'institution universitaire. À partir de ce prémisse, il semble clair qu'il est devenu impératif de définir un espace spécifique, une plus-value et les liens que l'université va tisser avec les autres lieux d'apprentissage. Le deuxième point met en avant les caractéristiques de la société numérique, à savoir l'ouverture et la liberté que propose la Toile. Ceci posé, il en découle l'évidence selon laquelle les ressources scientifiques doivent être « libres » et que, par conséquent, les savoirs doivent constituer des communs. C'est le côté utopique de la Toile, réseau des réseaux ouvert à tous, sans frontières, avec des ressources illimitées et libres. Les savoirs produits par l'université sont considérés comme des biens communs de l'humanité. On pense au mouvement de l'*open access* pour la publication scientifique. On met également en avant l'idée de partage qui fait partie du rêve libertaire d'internet (*Wikipedia*, le logiciel libre, etc.).
Cependant, la face cachée de cette innovation technologique est passée sous silence. La course à l'excellence qui s'est installée dans les universités françaises est contraire à l'esprit des savoirs comme biens communs. Cette excellence débouche sur la course aux brevets par l'intermédiaire des partenariats université-entreprises et donc sur une marchandisation de la production scientifique et un changement de modèle pour devenir propriétaire unique de sa production. L'université pourrait alors se transformer en entreprise commerciale comme celles qui se sont appropriées ces biens communs avec la bénédiction des différents gouvernements, en particulier les maisons d'édition. La compétition, et non pas le partage, doit constituer le nouveau modèle économique. Les troisième et quatrième points orientent le futur rôle de l'université vers une ingénierie de l'apprentissage considérée comme l'or noir de l'université. L'université est sommée de s'inscrire dans le mouvement de la *data driven education* qui serait ainsi sa marque de fabrication dans l'écosystème de l'éducation. L'éducation doit exploiter la mine d'or des données personnelles des utilisateurs. Il ne s'agit pas tant de vendre le savoir produit que les données suscitées par ces savoirs. C'est donc l'ingénierie qu'il faut favoriser en recrutant des ingénieurs acquis au numérique. La boucle serait alors bouclée. La communauté des scientifiques perdrait son rôle traditionnel de création de connaissances en tant que communs socialement partagés. L'université n'aurait plus d'autre choix que de s'inscrire dans l'économie de la connaissance sous peine de disparaitre, selon ces visionnaires pionniers du numérique.

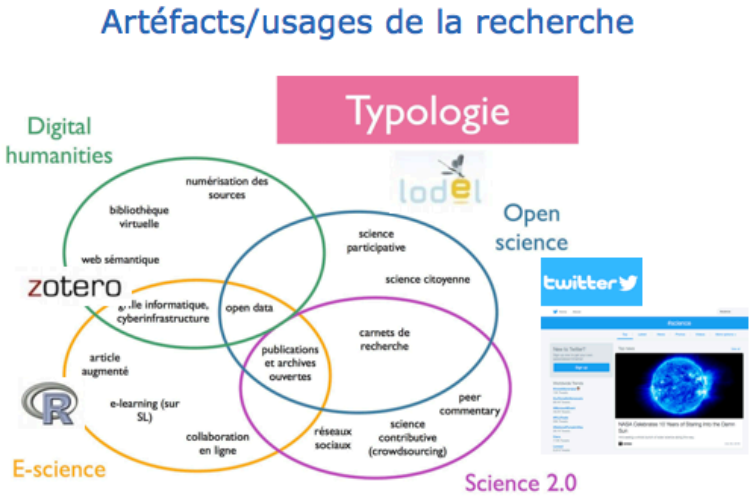
2.2. Une lente et inéluctable transformation de la science et de l'université : vers une ère de la post-vérité scientifique ?

La transformation de la société et de l'université, nous le savons bien aujourd'hui, est une réalité. Lyotard (1979) faisait déjà l'hypothèse d'une informatisation de la société et de la science selon le paradigme de la croissance économique et du progrès scientifique et technique. Il écrivait : « Sous sa forme de marchandise informationnelle indispensable à la puissance productive, le savoir est déjà et sera un enjeu majeur, peut-être le plus important » (Lyotard, 1979 : 7). La volonté de transparence et de mise à disposition du savoir scientifique cache mal la guerre économique pour la maitrise des flux d'informations. On pense à *Google* mais aussi à *Facebook* (les *Gafa*) qui ont pour objectif de cerner la terre de satellites pour s'approprier les flux d'informations. Qui y aura accès, se demandait Lyotard ? Il s'agit bien d'une guerre pour la maitrise des « (*big) data* ». Les universités sont ainsi dépossédées du savoir conçu comme élément de la formation de l'esprit et de la personne. C'est la conclusion de Lyotard : « Le savoir est et sera produit pour être vendu » (Lyotard, op. cit. : 6). L'université telle que nous la concevons, l'université qui produit des savoirs et qui forme des esprits, qui détient donc un certain pouvoir de validation et de certification des savoirs et des

formations, serait en voie d'extinction ou, pour utiliser les termes du *CNNum*, désintermédiée au profit d'institutions commerciales. Ce constat peut faire sourire les autres pays de la planète qui ont depuis longtemps fait le saut vers la marchandisation de l'université. Pour la France, et l'Europe dans une certaine mesure, c'est une expérience nouvelle qui ne semble pas devoir s'arrêter.

Les fondations et les startups créées par les universités montrent bien le changement de modèle économique. Les financements pour des projets de recherche vont majoritairement dans le sens du développement numérique, du *big data/ mégadonnées* et de l'intelligence artificielle. Il s'agit d'investir dans le numérique par la création d'instituts ad hoc et par l'acquisition d'équipements pour une meilleure instrumentation de la recherche. L'enjeu n'est plus celui de l'administration de la preuve pour la recherche mais celui de l'augmentation de la réputation par la reconnaissance de la performance au niveau national et international. Le fait de disposer d'instruments, de plateformes techniques, de bases de données est indispensable pour maitriser les mégadonnées et conférer à la recherche une plus grande force de vérité. L'équation gagnante est simple : plus la réputation augmente, plus l'excellence est reconnue, plus le capital financier augmente permettant à la fois d'acquérir de nouveaux instruments plus performants et de se maintenir au plus haut niveau dans la guerre des mégadonnées. Nous voilà passés de l'autre côté du miroir de la vérité scientifique par la preuve. L'ère de la postinformation va de pair avec celle de la postvérité scientifique. Ce qui compte désormais c'est la réputation, la capacité à figurer dans le top 50 des meilleurs. Tout est alors permis.

Le numérique fait désormais partie de la boite à outils du chercheur. Les artéfacts numériques sont exploités au maximum soit pour faciliter des tâches souvent fastidieuses mais aussi pour garantir classement, visibilité et réputation. Cette évolution numérique peut être schématisée comme suit.



http://www.deuxieme-labo.fr/wp-content/uploads/2012/07/21.jpg

On le voit clairement, l'aspect digital/informatique/télématique de la recherche est en place. Chaque chercheur souhaite disposer des bons artéfacts pour faciliter son travail. L'aspect communication scientifique sociale, l'open science, la science 2.0, sont également en développement. Pourtant, même si cela semble aller de soi, même si l'on retient les aspects facilitateurs du tournant numérique, ces artéfacts et ces nouveaux usages ont un effet de transformation sur les pratiques de recherche et sur la vision humaniste classique de la recherche. La course à la réputation scientifique (*Google scholar*, *H factor*, etc.) est un exemple parmi d'autres. On peut se demander si la mise en scène de soi, comme dans le

domaine culturel, n'est pas aussi en train de prendre le dessus dans le domaine académique. La science est ainsi peu à peu détournée de sa finalité première qui est de produire du savoir scientifique au profit d'une course à la réputation.

2.3. Controverses scientifiques : une démocratie numérique est-elle encore possible ?

N'aurait-il pas été plus convenable de poser tous les éléments de la controverse que soulève la transformation numérique de l'université ? C'est bien du futur des humanités et de l'université dont il est question. Le piège qui est tendu par l'appellation « Humanités numériques » est diabolique. Si l'on propose le débat, si l'on oppose d'autres arguments, on court le risque d'être accusés de conservatisme, de refus d'un progrès nécessaire à la science. De plus, le diable se cache dans la sémantique comme le dit Breton (2005). La notion de société de la connaissance marque un double glissement qu'il s'agit de questionner : « d'une part la connaissance est assimilée à la science, plus précisément à la technoscience, d'autre part la connaissance scientifique est réduite à l'information. » La notion même d'humanités numériques nous enferme dans l'illusion du progrès technologique. L'aliénation par les artéfacts fonctionne tout autant pour le domaine académique. Ces glissements ne sont donc pas anodins puisqu'ils touchent l'identité même de l'université.

Pourtant, nous voyons se multiplier les colloques et journées d'études autour du numérique. Il est en effet indispensable d'établir le dialogue scientifique. L'agir communicationnel, défini par Habermas (1987), consiste à débattre dans la sphère publique pour faire vivre l'esprit démocratique. De son côté, Latour (2006), avec l'acteur réseau et la cartographie des controverses, cherche à établir des relations entre des éléments différents, des opinions différentes, pour montrer le social en action constitué autour d'associations hétérogènes en mouvement. Aujourd'hui, la Toile rend visibles des opinions diverses sur des questions scientifiques et sociétales. Nous retrouvons en quelque sorte une approche démocratique entre des citoyens qui peuvent de cette manière débattre sur des questions essentielles pour la société. Cette démarche démocratique critique s'oppose à l'approche technocratique et politique qui s'appuie sur des experts choisis pour mieux imposer des choix. La focalisation sur l'importance et la nécessité de la transformation numérique a pour conséquence de nier l'intérêt du débat démocratique. La controverse autour des HN ne fait pas exception.

Nous pouvons relever quelques propositions récentes pour le développement du numérique à l'école :

- le codage pour tous (c'est le choix pour la rentrée 2016 dès le primaire),
- un bac numérique pour certains (proposition du *CNNum* 2016),
- un master numérique réservé,
- la littératie numérique pour tous ou bien définir ce que peut être une culture numérique (la cyberculture de Lévy, 1997, par exemple).

Différentes questions sont également posées. Doit-on parler d'humanités numériques, terme qui met en avant la technique, ou plutôt d'humanisme pour la société numérique, terme qui rendrait justice à la mission de l'université (Doueihi, 2011) ? La transformation numérique implique-t-elle de modifier les contenus, d'inventer une nouvelle approche pédagogique qui serait révolutionnaire ? Pour l'université, d'autres propositions voient le jour comme par exemple la création d'instituts du numérique qui seraient le moteur de la transformation universitaire, la création de chaires du numérique. Or, ne s'agit-il pas avant tout de savoir si la technologie doit être simplement au service des acteurs pour accompagner le changement ou bien si elle doit constituer une nouvelle modalité d'approche et de fonctionnement ? Malheureusement, force est de constater que ces questions ne sont pas (ou si peu) abordées démocratiquement au sein des universités et de la société. Les décisions ne sont pas discutées mais imposées. Il règne une étrange indifférence ou incompréhension, un lourd silence sur cette question qui touche pourtant l'avenir de l'université et de la société. Que devient le

travail dans des entreprises robotisées ? Comment donner du travail à tous dans ces conditions ? Quelles formations faut-il envisager ? La course effrénée vers le tout numérique, la volonté de transformer l'université pour qu'elle soit porteuse de toujours plus d'innovations nous conduit à abandonner toute possibilité de penser les évolutions de la société et de proposer des solutions. N'est-il pas urgent de stopper le train du progrès pour débattre démocratiquement ?

3. Révolution numérique en éducation : Mooc et apprentissage des langues

3.1. La révolution éducative numérique : vers la désacralisation de la transmission des savoirs

L'éducation est au cœur même de cette évolution technologique. L'enthousiasme révolutionnaire s'affiche partout ! Nous avons connu récemment la « *Mooc revolution* », la « *Learning revolution* », la « révolution de la classe inversée », la « *mobile learning revolution* », la « révolution éducative ». L'éducation est ainsi un terrain privilégié de la transformation numérique de l'université. L'éducation actuelle, la tradition pré-numérique est dévalorisée au profit d'une hypothétique révolution éducative numérique en marche. Quels en seraient les caractéristiques ?

Trois adjectifs constituent les marqueurs clés des discours sur la révolution numérique en éducation : l'aspect massif, l'aspect libre/ouvert et enfin l'aspect distance/en ligne. Les formations de type Mooc (massive open online courses) ou Clom (cours en ligne, ouvert et massif) constituent en effet le modèle du changement souhaité. Il est important de situer cette évolution historiquement en rappelant que les Cloms constituent une évolution de l'enseignement à distance dans le cadre des possibilités technologiques offertes par la Toile. Au début des années 2000, deux évènements ont permis le développement de l'aspect « ouvert/libre ». Il s'agit de la décision du *MIT* d'offrir ses cours en accès ouvert avec la plateforme *Opencourseware* mise à disposition (ouverte et gratuite). Au même moment, Lessig (2001) met au point le système de *Creative commons* (CC) pour contrer la législation sur les droits d'auteur qui bloque le développement de la création numérique. C'est à partir de là que l'on assiste au mouvement de l'éducation libre avec la mise à disposition universelle des ressources éducatives. Le premier forum de l'Unesco sur les ressources éducatives libres est créé en 2002. La nécessité de l'accès universel à une éducation de qualité et donc à des ressources éducatives libres est ainsi affirmée. La Déclaration de Paris (Unesco 2012) réaffirme l'importance du libre pour l'éducation. Nous voyons que l'aspect libre/ouvert ne peut être réduit à la seule gratuité. Cet utopie éducative va de pair avec l'idée de la Toile comme lieu par excellence de la créativité, du partage et de la collaboration. Lessig (2001) insiste beaucoup sur cet aspect et montre que l'architecture globale de la Toile était initialement conçue pour éviter tout contrôle central. L'architecture, qui permet de connecter chaque machine de manière ouverte et sans limite, rend possible l'aspect massif des formations. Il s'agit de limiter au maximum les contrôles et barrières, comme celle de l'inscription ou du cout de participation. Les participants sont invités à échanger et partager les savoirs qu'ils construisent de manière créative. C'est cet esprit humaniste qui a été à l'origine du premier Mooc collaboratif créé par les Canadiens Downes et Siemens en 2008. Siemens (2004) propose à cet effet de formaliser une nouvelle approche de l'apprentissage qu'il nomme « connectivisme » (voir aussi Downes, 2012) : l'apprentissage est chaotique, il est continu, il est complexe, il consiste à réaliser des connections entre des informations, il ne s'agit plus de rechercher une certitude, enfin l'apprentissage est une cocréation issue d'une intelligence collective. La créativité ne peut se développer que si la couche logicielle de la Toile (le code et l'environnement pédagogique) demeure ouverte et libre. Cette approche s'oppose à la formation traditionnelle qui donne à l'enseignant (ou au tuteur) une position dominante de transmission des savoirs. On comprend que cet apprentissage ne peut être que

participatif et horizontal, non centralisé, « end to end » comme l'explique Lessig (2001). On peut donc affirmer que, selon cette conception, les formations de type Clom collaboratif, désacralisent la transmission des savoirs en rapprochant les participants et en banalisant le savoir académique. Les ressources sont illimitées et disponibles. Chacun peut également être créateur de nouvelles ressources sachant qu'il s'agit toujours de cocréation. Elles sont nécessairement originales, fruit du partage et de la collaboration. La créativité dans ce contexte consiste à réutiliser, transformer, modifier, combiner, redistribuer des productions intellectuelles et artistiques. La conséquence pour chacun, pour reprendre Lessig (2001), est de pouvoir passer d'une vie de consommateur à une vie de créateur. Nous retrouvons en quelque sorte l'utopie des pédagogies nouvelles du début du 20e siècle.

Malheureusement, comme l'a montré Benjamin, comme nous avons déjà pu le voir, cet idéal de progrès pédagogique est lui aussi mis à mal par l'industrie du savoir et de la formation. Lessig (2001) montre que la liberté promise par la Toile est contrainte aussi bien au niveau du transport des données, en particulier avec l'apparition du câble, qu'au niveau de l'accès aux contenus qui sont maintenant sélectionnés et imposés par l'industrie du numérique :

> The promise of many-to-many communication that defined the early Internet will be replaced by a reality of many, many ways to buy things and many, many ways to select among what is offered. What gets offered will be just what fits within the current model of the concentrated systems of distribution: cable television on speed, addicting a much more manageable, malleable, and sellable public. (Lessig, 2001 : 7).

Les ressources, les contenus, qui devraient être un bien commun, public, non rival et non exclusif, comme l'air que nous respirons ou les rues où nous déambulons, deviennent peu à peu la propriété de cette industrie, une marchandise que l'on vend. De plus en plus d'universités, américaines ou autres, vendent ainsi leurs cours sur étagère aux universités qui n'ont pas les moyens ni les spécialistes pour assurer certaines formations, l'Afrique subit ce nouveau colonialisme. Le contrôle sur le savoir ne change pas réellement, il est même plus fort. En effet, l'aspect massif permet à l'industrie numérique de traiter les mégadonnées qui sont collectées pour enfermer chaque utilisateur dans une offre individualisée (*adaptive learning*). On connait les difficultés pour l'Europe d'empêcher le rapatriement des données vers les serveurs nord-américains qui peuvent ainsi disposer d'innombrables informations sur les utilisateurs. Le rapport du *CNNum*, que nous avons parcouru, propose de développer l'analyse des données de la formation (*learning analytics*) et son corolaire l'enseignement numérique personnalisé (*adaptive learning*), c'est-à-dire une éducation orientée données (*data driven education)*. Sous prétexte d'améliorer l'enseignement, il s'agit simplement de contrôler les comportements et de formater les individus comme le dit Lessig (2001 : 140) :

> Technologies were being deployed to better monitor and control behavior, with the consequence, for better or worse, of limiting the liberty of the space. As the architecture changed, the freedom of the space would change, and change it did.

L'ouvert, le libre, indispensables à l'esprit de créativité, sont ainsi vidés peu à peu de leur sens initial. Prenons un exemple récent (information sur le journal suisse *L'Hebdo*, 14 avril 2016, http://www.hebdo.ch/hebdo/cadrages/detail/les-mooc-enjeux-d'une-bataille-juridique-sur-les-données-personnelles). Trois universités suisses coopèrent avec la startup *Coursera*, leader mondial américain. Un des enseignants voulait disposer des données des 8000 étudiants inscrits à son Mooc hébergé par *Coursera*. Il pensait en effet que cette entreprise vendait les données personnelles de ses étudiants à des recruteurs. Il n'a pas pu obtenir ces données. Un deuxième exemple, celui de la délivrance de certification pour les Moocs, montre que la télésurveillance des examens est en phase de développement. Celle-ci est assurée par une autre startup américaine, *ProctorU*. Le GIP FUN, qui héberge les Moocs francophones, a signé un contrat avec cette entreprise permettant ainsi aux données de surveillance (vidéo, ordinateur, photo, données personnelles, etc.) d'être collectées et stockées

dans un autre coffre-fort américain. La sélection des meilleurs étudiants étrangers en est d'autant plus facilitée. On assiste ainsi à la mise en place d'un maillage mondial pour la récupération des données intellectuelles qui sont traitées à des fins commerciales comme c'est le cas pour les *Gafa*. Lessig (2001 : 236) conclut que l'idéal de l'ouvert, du libre, du partage, du savoir comme bien commun, a été repris en main au profit d'entreprises qui ont pris possession des données et des ressources et en sont maintenant propriétaires. La société du contrôle s'affiche clairement.

> The consequence in each of these contexts is a change in the environment within which innovation occurs. That change has been, or threatens to be, a shift from a world where the commons dominates to a world where control has been reclaimed. The shift is away from the open resources that defined the early Internet to a world where a smaller number get to control how resources in this space are deployed.

Pour finir sur ce point, Ellul (1998) affirmait de la même façon que la technoscience, sous prétexte de connaissances et de savoirs libres, n'a d'autres finalités que celle de la finance. Ce sont les mastodontes de la technologie qui tirent aujourd'hui les ficelles de l'éducation. Le rapport du *CNNum*, *Jules Ferry 3.0*, (2014) expliquait clairement la guerre en cours pour les données en éducation :

> Pour toutes les données produites dans un cadre éducatif, l'État doit anticiper le fait que des investissements vont se placer sur les « data driven education ». La valeur de ces data est liée à la possibilité de certains opérateurs de les connecter avec des données produites sur Facebook, Amazon, Google et autres.

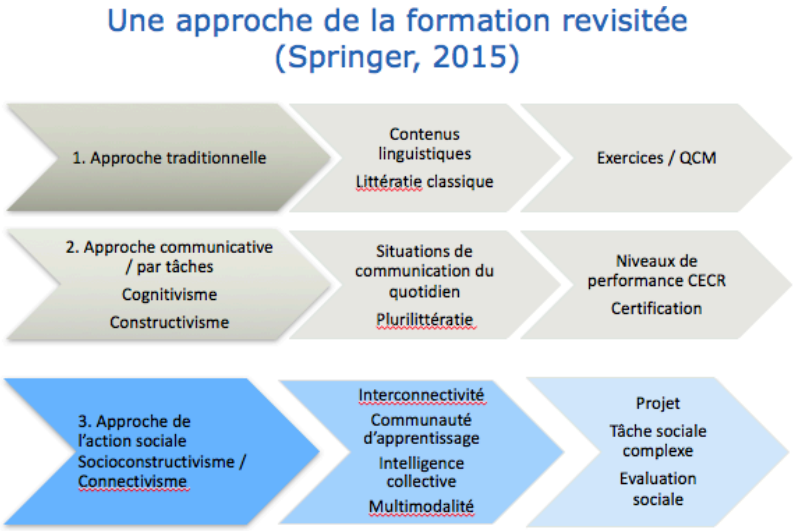
La Recommandation 40, organiser et encadrer l'industrie française des data de l'éducation, montre l'impuissance des pouvoirs publics pour modifier cette réalité. La guerre des data serait déjà perdue.

3.2. Environnements d'apprentissage numérique et apprentissage des langues : quels sont les caractéristiques d'une révolution pédagogique numérique ? Cette révolution a-t-elle eu lieu ?

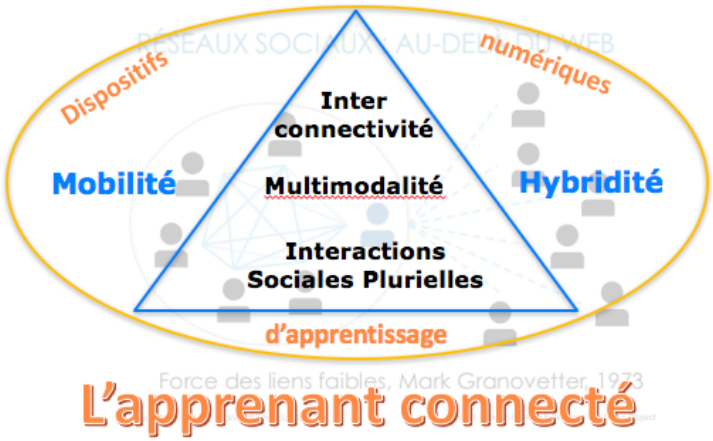
Cette dernière partie concerne plus spécifiquement la didactique des langues et en particulier en quoi le numérique aurait permis de révolutionner sa méthodologie. À quelles conditions peut-on affirmer que l'évolution numérique débouche sur une révolution pédagogique ? Je reprends les conclusions de ma conférence à Montréal au colloque des Humanités numériques en 2015.

J'ai pu souligner dans ce qui précède deux caractéristiques qui définissent la Toile. Il s'agit tout d'abord de la relation multiple et massive qui transforme tout individu en un acteur connecté à une multitude d'autres acteurs connectés. Ce premier aspect constitue une nouvelle réalité pour l'apprentissage, celle de l'acteur apprenant connecté (Springer, 2017). Le deuxième élément renvoie à l'idée de créativité, chère à Lessig (2001), qui est au cœur même de la Toile. L'acteur apprenant connecté a appris à créer de manière collaborative, c'est-à-dire à réutiliser, modifier, transformer une ressource et à publier la nouvelle création. De nombreuses applications fonctionnent de cette façon et sont massivement et continuellement utilisées par les acteurs apprenants connectés. Il est important de rajouter une troisième caractéristique qui concerne les contenus partagés sur la Toile. La digitalisation des contenus a en effet permis de transformer la forme écrite classique en une forme multimodale dont le sens est la résultante des différentes modalités sollicitées (écrit, vidéo, musique, dessin, etc.). Nous passons de la (pluri)littératie classique de la didactique des langues (le texte écrit) à un texte numérique multimodal. Cette sémiotique sociale multimodale nous renvoie d'une part à Halliday (1978), qui décrivait la capacité symbolique à signifier dans les relations sociales, et d'autre part à Kress et Leeuwen (2001) pour qui les écrans proposent des univers multimodaux. La question du sens qui émerge des messages multimodaux devient par

conséquent essentielle pour l'apprentissage. On souhaite comprendre quels langages sont sollicités pour présenter un contenu et quelles sont les intentions signifiantes de ces choix sémiotiques. Nous devenons de cette manière à la fois scripteur et lecteur de textes multimodaux que nous échangeons et recomposons en permanence. Les choix opérés ne sont pas laissés au hasard. Ils contribuent au pouvoir de signifiance du message proposé. Siemens (2004) et Downes (2012) proposent ainsi une nouvelle approche de l'apprentissage, le connectivisme, qui reprend ces éléments et met en avant l'intelligence collective distribuée et située au sein des relations sociales. Cette approche pédagogique, nommons la révolutionnaire pour les besoins de la cause, doit prendre en compte les éléments présentés. C'est une approche de l'action sociale qui s'inscrit à la fois dans le socioconstructivisme et le connectivisme. Nous retrouvons les mots clés d'interconnectivité, de communauté et d'intelligence collective (Lévy, 1997).
Deux approches se côtoient actuellement en didactique des langues : l'approche traditionnelle basée sur les contenus linguistiques et la maitrise de la littératie classique et l'approche par tâche plus récente, basée sur le *CECR* (2001), c'est-à-dire les situations de la vie quotidienne et la plurillittératie. Une troisième approche en phase avec le numérique, à la fois socioconstructiviste et connectiviste, prenant en compte la spécificité multimodale des contenus numériques, est en développement. Voici une schématisation (Springer, 2015) de ces trois approches qui ne se succèdent pas mais sont présentes dans différents contextes :



Un Clom/Mooc « langues » devrait donc mettre en œuvre la troisième approche. Étant donné que le Clom/Mooc, comme d'autres environnements d'apprentissage dits ouverts, s'adressent à la masse, au-delà des frontières linguistiques, la question du plurilinguisme doit également être traitée comme le propose la deuxième approche de la didactique des langues. Pour nous résumer, l'acteur apprenant connecté, le plurilinguisme ainsi que la littératie numérique multimodale (Lebrun et al., 2012) devraient constituer la nouvelle approche. Pour être « révolutionnaires », les nouveaux environnements/dispositifs numériques d'apprentissage devraient s'inscrire dans le schéma suivant (Springer, 2016) :



Voyons ce qu'il en est.

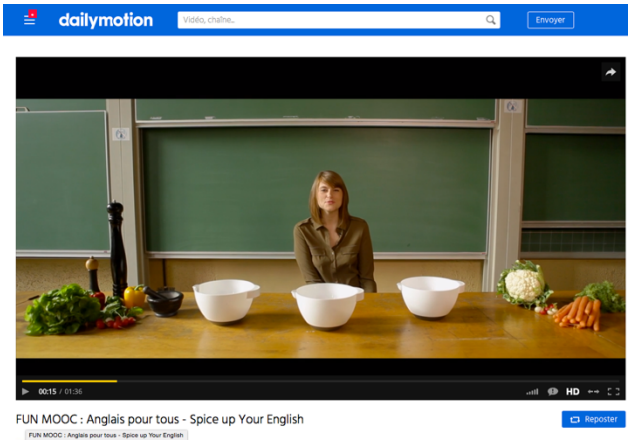
3.3. Analyse de quelques environnements numériques d'apprentissage pour les langues : une supercherie markéting ou une réelle révolution numérique pédagogique ?

L'équation que je posais à Montréal consistait à montrer que si les nouveaux environnements numériques d'apprentissage ne s'inscrivent pas dans la troisième approche alors nous pouvons affirmer qu'en fait, comme le C de Clom/Mooc l'indique, nous restons dans l'approche traditionnelle du « cours » de langues avec plus ou moins de différences, en particulier et nécessairement l'aspect technologique du dispositif.

J'ai proposé la typologie suivante : 1. dispositifs spécifiques aux langues, qui ne sont pas des Clom/Mooc ; 2. Moocs pour l'apprentissage des langues ; 3. Cloms/Moocs disciplinaires qui pourraient s'inspirer de l'approche plurilingue (enseignement des matières intégrant les langues dit EMILE) ; 4. un dispositif hybride, celui de la classe inversée.

Les dispositifs spécifiques aux langues (en particulier *Rosetta Stone* et *Babbel*) sont massifs, en ligne mais pas ouverts. Il faut s'inscrire et payer pour chaque cours. Ils proposent plusieurs langues et revendiquent des millions d'utilisateurs avec une approche de type réseau social fermé sous forme de forum. *Rosetta Stone* fonctionne selon l'approche linguistique monolingue classique (image/son, mot, phrase). Il est possible de suivre dans la partie studio un cours de conversation guidé par un tuteur et de s'inscrire au réseau social de *Rosetta Stone* pour discuter avec d'autres apprenants. *Babbel* s'inscrit également dans l'approche classique traditionnelle et fonctionne de la même manière. Pour résumer, nous avons une partie cours classique et une partie de type réseau social fermé. Chotel (2013) a analysé l'aspect interaction / communication et montre que cette caractéristique est peu significative pour l'apprentissage. L'évolution technologique est bien présente mais n'apporte pas d'évolution pédagogique. Nous sommes dans un bluff technologique et markéting et non pas dans une approche pédagogique renouvelée grâce au numérique.

J'ai choisi deux Clom/Mooc langues : le Fun Mooc « *Anglais pour tous – Spice up Your English* », de l'université libre de Bruxelles et un Mooc américain, *Spanish Mooc*. *Anglais pour tous*. Ils proposent une alternative au cours en présentiel et suivent l'approche classique : apprendre la grammaire et le vocabulaire.



FUN Mooc, Anglais pour tous, Université libre de Bruxelles (https://www.dropbox.com/s/xlxr41ix5je31s8/Capture%20d%27%C3%A9cran%202015-09-29%2010.22.21.png?dl=0)

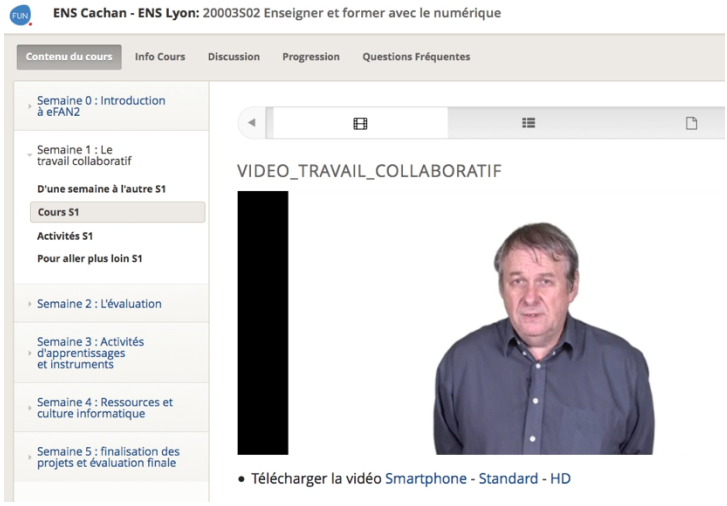
La professeure du cours anglais utilise, dans l'introduction, la métaphore de la cuisine pour expliquer qu'apprendre une langue consiste d'abord à disposer des bons ingrédients et de suivre la recette pour faire un bon plat. Le cours est programmé comme un manuel de langues et propose les chapitres habituels. Il n'y a donc pas de renouvèlement pédagogique, nous restons dans le cadre de la littératie fonctionnelle, c'est-à-dire apprendre les bases de la langue.
Spanish Mooc a été conçu par deux enseignants américains qui ont créé leur startup. Le cours a pour vocation de remplacer un cours de langue débutant à l'université.



Spanishmooc (http://spanishmooc.com)

Nous retrouvons la même approche classique grammaire et vocabulaire. Comme pour les dispositifs linguistiques dédiés, le seul changement est technologique. Perifanou et Economides (2014), qui ont analysé 16 Mooc langues, montrent que l'on reste dans une approche pédagogique classique de type behavioriste (« learners are still studying a language in a traditional way following courses that are based on a cognitive behavioral pedagogical model »). Pour ces Clom/Mooc langues, il n'y a donc pas non plus d'évolution numérique pédagogique, on fait en ligne comme on a l'habitude de faire en présentiel.

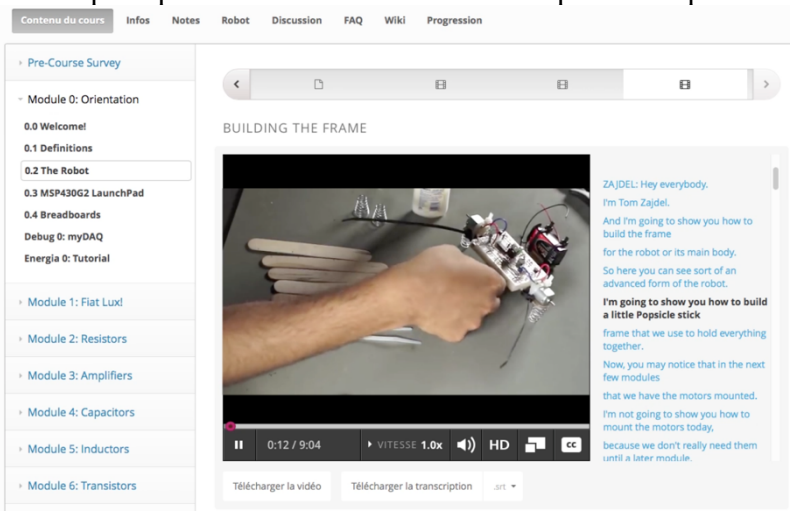
Pour les Cloms disciplinaires, la question est de savoir si la dimension plurilingue et sémiotique multimodale du cours est prise en compte pour faciliter la compréhension d'une communauté mondialisée ne maitrisant pas forcément la langue du cours. C'est la réflexion autour de ce qu'on appelle les langues pour les disciplines non linguistiques.
Le Clom Fun de sciences humaines *eFan* (2015), *Enseigner avec le numérique*, s'adresse aux futurs formateurs et formateurs en exercice. Nous retrouvons avec cette catégorie le moule désormais classique pour les Cloms : une partie « cours » avec des vidéos pour les contenus et des activités pour maitriser ces contenus, et une partie interactive soit sous forme d'entraide, soit sous forme de projets à mener collaborativement.



Mooc FUN – Enseigner et former avec le numérique – ENS Cachan, E. Bruillard (https://www.dailymotion.com/video/x26ix6y_fun-mooc-enseigner-et-former-avec-le-numerique-formateurs-d-adultes-ens-cachan_school)

Pour ce Clom, la partie cours propose des thématiques (apprentissage collaboratif, évaluation, etc.) avec des capsules vidéo de type cours magistral, des activités guidées et une énigme ; la partie interactive se passe sur un forum et permet d'échanger des points de vue, de discuter des projets et des propositions. L'environnement numérique d'apprentissage s'inspire globalement, pour la partie interactive, de la nouvelle approche pédagogique. Cependant, il s'agit d'un cours structuré, pensé par l'équipe pédagogique qui propose des synthèses sur les notions étudiées et des documents à consulter. L'idéal du Clom collaboratif et créatif de Downes est nettement réduit. Hansch & al. (2015) ont analysé de nombreuses vidéos sur différentes plateformes. Les vidéos reprennent majoritairement une approche du cours magistral avec le professeur en plan rapproché (*talking head*). Les auteurs concluent que les vidéos servent majoritairement à transmettre du contenu. On reste ainsi dans un format magistral universitaire traditionnel comme on peut le voir dans notre exemple. L'enseignant n'a pas cherché à modifier l'identité professorale comme cette formation sur le numérique et la collaboration le supposerait. Enfin, l'aide à la compréhension pour un vaste public francophone ou allophone est inexistante. Disons que nous assistons à une approche pédagogique qui est en fait conforme à ce qui se passe en formation d'adultes et qui est le minimum exigible pour une formation spécialisée sur le numérique en formation. Il n'y a cependant pas de réflexion sur l'intérêt du multimodal et du plurilinguisme pour la construction des savoirs et la communication entre les membres de la communauté. L'évolution est de ce fait toute relative.
Le Clom scientifique et technologique, que nous avons suivi en partie, a été réalisé par l'université de Berkeley (EdX – Berkeley – *Digital interfaces*). La pédagogie mise en œuvre

est conforme à l'approche pratique et collaborative du cours de technologie qui ne peut se concevoir sans travaux pratiques en atelier. Les vidéos sont par conséquent des tutoriels.



EdX – Berkeley – Digital interfaces (https://www.youtube.com/watch?t=2&v=h87xh2b3_Ok)

Nous avons pour cet exemple une réelle volonté de permettre aux étudiants étrangers de suivre l'exposé. La vidéo montre et explique la marche à suivre. Le script défile pour faciliter la compréhension. Il y a une intention de s'adresser à tout le monde et surtout aux étudiants non natifs et, peut-être aussi, aux malentendants. Une certaine multimodalité est pensée et exploitée. Le logiciel a clairement été conçu pour permettre ces aides. Nous avons affaire dans ce cas à une réelle évolution numérique multimodale et pédagogique.
Les Cloms disciplinaires peuvent donc prendre en compte une nouvelle approche pédagogique, comme c'est le cas pour le Clom américain technologique. L'exemple en sciences humaines, dont l'objectif est pourtant de réfléchir au potentiel du numérique pour la formation, ne prend en compte que partiellement l'évolution numérique pédagogique.
Pour finir, il est intéressant de s'attarder sur la classe inversée qui se dit elle aussi révolutionnaire. Selon cette approche, il suffirait de construire des capsules vidéo présentant un contenu de cours que l'élève s'approprie chez lui. Le travail en classe est consacré aux exercices accompagnés par le professeur pour une systématisation de cette compréhension.





Capsules vidéo de classes inversées (https://www.youtube.com/watch?v=nUJXvm9O3J4 et https://www.youtube.com/watch?v=TgiQDPrpd_c)

Dans le premier exemple, sur la phrase complexe en français, la professeure propose une explication traditionnelle que l'on peut trouver dans toute grammaire scolaire. Nous avons un avatar et une voix off qui demandent à l'élève de « prendre des notes » et de « regarder à nouveau » la capsule s'il n'a pas compris. On se contente de reproduire de manière simplifiée une règle de grammaire classique, comme le fait le livre. Dans le deuxième exemple, sur le présent en anglais, on retrouve la présentation d'une règle grammaticale que l'élève doit acquérir. Ces deux exemples de classe inversée montrent une approche pédagogique structurale, basée sur la langue découpée en briques qu'il s'agit de présenter et faire acquérir tout au long de la formation. Nous sommes loin d'une approche de la communication et de l'action sociale. La partie qui serait interactive se passe en classe. Le travail en classe n'est pas forcément de type collaboratif (voir cette autre explication : La classe inversée en classe de langues, https: //youtu.be/MCEPBu_dOFc). L'évolution technologique et pédagogique est par conséquent insignifiante. Cela ne veut pas dire qu'une autre approche n'est pas possible comme on peut le voir pour ce cours de mathématiques (https://youtu.be/ygA1HbUaMjQ). Clom et classe inversée partagent la nouvelle mode de la capsule vidéo : dans le premier cas il s'agit surtout d'exposés du professeur et dans l'autre d'une présentation animée d'un contenu à apprendre comme on peut le trouver sur le site de la *Khan Academy*. Il y a peu de réflexion sur le statut de ces capsules vidéo qui renforcent l'aspect transmissif du savoir et sont à l'opposé de l'approche créatrice de la Toile.
Nous pouvons proposer la synthèse suivante qui montre que majoritairement on demeure dans une pédagogie traditionnelle :

	Plateforme linguistique	Clom/Mooc langues	Clom/Mooc disciplinaire	Classe inversée
Évolution technologique	x	x	x	
Réseau social	x (propriétaire)	x (propriétaire)	x (ouvert)	
Pédagogie traditionnelle	x	x		x
Pédagogie nouvelle			+/-	
Plurilinguisme			+/-	

Notre analyse didactique rejoint ce que nous avons pu révéler sur le numérique. L'évolution technologique n'est qu'une illusion markéting et progressiste. On continue en fait à enseigner comme on le fait dans la réalité des classes. Certaines situations didactiques, comme la formation pour adultes ou la formation technologique, sont (devraient être) nécessairement

ouvertes à une approche de la découverte, de la collaboration et du projet. D'autres maintiennent l'approche transmissive traditionnelle et/ou cognitiviste. Notons aussi que les plateformes commerciales en langues sont propriétaires des contenus et contrôlent les utilisateurs. La captation des données et l'analyse des comportements ont sans doute plus de valeur que les contenus proposés. Dans ce cas, les apprenants sont captés et enfermés dans un espace qui ne respecte pas l'idéal pionnier de la Toile. Soulignons également, dans le cas des Cloms, que le fait d'utiliser des technologies de communication, qui sont par exemple la propriété de *Google* pour les *Hangouts*, a pour conséquence de livrer les données personnelles sans possibilité de protection. La surveillance en ligne par le biais d'autres startups américaines soulève les mêmes questions d'éthique. La « révolution pédagogique » ne dépend donc pas de l'innovation technologique mais de l'idéologie de l'éducation.

Pour conclure

La transformation numérique de l'université mérite plus qu'une simple incantation pour nous faire croire aux bienfaits du tout numérique. L'industrie des arts, celle des nouvelles technologies numériques apportent certes des modifications importantes dans notre regard sur la culture. Cependant, derrière ces évolutions technologiques se cachent une volonté d'aliénation et d'exploitation des masses. L'éducation et l'enseignement supérieur, qui relevaient des institutions publiques, n'échappent pas à cette évolution. Nous avons pu voir, en prenant pour exemple les environnements numériques d'apprentissage des langues, que, contrairement à l'idée selon laquelle l'évolution technologique entraine une amélioration sociale et éducative, les dispositifs Clom/Mooc n'ont pas permis et non pas pour finalité de modifier l'approche didactique. Au contraire, l'approche traditionnelle cognitivo-behavioriste est renforcée.

Grégoire (2016) confirme de manière plus générale, pour les Clom/Mooc dans le monde, que la pédagogie n'est pas modifiée. Les impératifs économiques et technologiques vont dans le sens d'un renforcement de l'approche traditionnelle de l'enseignement. L'apprentissage collaboratif et connectiviste implique la possibilité d'utiliser et de transformer les ressources disponibles sur la Toile. Or, celles-ci deviennent la propriété d'entreprises privées, de consortiums qui s'arrogent des droits sur les ressources et les données. Beaucoup d'applications libres, qui permettent la créativité, se transforment en applications privatives payantes sous forme d'offre premium. L'apprentissage collaboratif se trouve donc réduit à la portion congrue, comme c'est le cas des Cloms collaboratifs, comme ce fut le cas des pédagogies alternatives.

Grégoire (2016 : 62) estime que la tendance va vers « le « dégroupage » du produit traditionnel de l'enseignement supérieur. Il s'agit de fragmenter ce qui compose un enseignement en différents éléments pour vendre les parties à plus-value. L'inscription à un cours peut donc être gratuite (vidéos, questions sur le cours et tests automatisés), mais la certification et d'autres services spécifiques sont facturés séparément. Nous assistons à des alliances commerciales de plus en plus regroupées et mondialisées (par exemple *Fun* et différentes entreprises et universités associées). Grégoire (2016 : 64) souligne aussi le mouvement vers l'analyse des mégadonnées soit pour « individualiser » et améliorer la formation, soit (surtout) à des fins mercantiles : « Les consortiums de plateforme ne cachent pas que certaines informations concernant les utilisateurs peuvent être revendues à des tierces parties, comme à des employeurs. ».

Dans son « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle », Deleuze (1990) disait que nous sommes passés d'une société disciplinaire, définie par Foucault, à une société de contrôle :

> Dans les sociétés de contrôle, au contraire, l'essentiel n'est plus une signature ni un nombre, mais un chiffre : le chiffre est un *mot de passe*, tandis que les sociétés disciplinaires sont réglées par des *mots d'ordre* (aussi bien du point de vue de l'intégration

que de la résistance). Le langage numérique du contrôle est fait de chiffres, qui marquent l'accès à l'information, ou le rejet. On ne se trouve plus devant le couple masse/individu. Les individus sont devenus des « *dividuels* », et les masses, des échantillons, des données, des marchés ou des « *banques* ».

Ce n'est plus l'individu, la personne qui intéresse l'industrie de la formation, mais le « dividu », les particules chiffrées transformées en données. Nous sommes passés d'une école, université en tant qu'espaces clos, à un espace virtuel illimité qui permet de croiser des mégadonnées à haute valeur ajoutée. Derrière l'appel à la « *data driven education* », qui permettrait d'offrir à chacun la meilleure formation personnalisée, nous voyons plus clairement les intérêts financiers des consortiums commerciaux de l'éducation.

Transformer, faire évoluer l'université et la formation ne signifie pas passer au tout numérique. Ne s'agit-il pas alors de refuser le tout numérique et de choisir ce qui peut aller dans le sens d'un apprentissage collaboratif, dans le sens de la créativité et du partage (Longuet, 2016). Ne s'agit-il pas de tenter de déjouer si possible le contrôle et l'aliénation numériques ? Ne s'agit-il pas de résister aux arguments de Sépulvéda, humaniste numérique, qui veut nous asservir pour notre propre bien ? Une parodie du dialogue de la *Controverse* entre Las Casas et Sépulvéda pour finir :

- Le numérique ne permet-il pas des progrès en éducation ?
- Quels progrès ?

Bibliographie

Benjamin (1936). *L'oeuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée*. http://www.hypermedia.univ-paris8.fr/Groupe/documents/Benjamin/Ben3.html#ref

Breton, P. (2005). La société de la connaissance : généalogie d'une double réduction. *Éducation et sociétés*, n° 15, p. 45-57.

Chotel, L. (2013). Pratique d'une langue étrangère en autoformation sur un site d'apprentissage et de réseautage en langues : Analyse des interactions médiatisées par chat. » Dans, Dejean-Thircuir, C., Mangenot, F., Nissen, E., Soubrié, T. (2013, coord.). *Actes du colloque Epal 2013* (Échanger pour apprendre en ligne), Université Grenoble Alpes).

CNNum (2014). *Jules Ferry 3.0. Bâtir une école créative et juste dans un monde numérique. https://cnnumerique.fr/wp-content/uploads/2014/10/Rapport_CNNum_Education_oct14.pdf*

CNNum (2016). Université numérique : du temps des explorateurs à celui de la transformation. https://cnnumerique.fr/wp-content/uploads/2016/05/CNNum_Avis2016-1_ESR-4.pdf

Conseil de l'Europe (2001). *Cadre européen commun de référence en langues*. Didier.

Deleuze, G. (1990). Post-scriptum sur les sociétés de contrôle. *L'Autre Journal, n°1.* https://infokiosques.net/imprimersans2.php3?id_article=214

De Rosnay, J. et Revelli, C. (2006) La révolte du pronétariat: des mass média aux média des masse. http://www.pronetariat.com/livre/

Doueihi, M. (2011). *La grande conversion numérique*. Seuil.

Downes, S. (2012). Connectivism and Connective Knowledge: essays on meaning and learning networks. *Stephen Downes Web*. http://www.downes.ca/post/58207

Ellul, J. (1998). *Le bluff technologique*. Fayard.

Grégoire, R. (2016). Cours en ligne ouverts et massifs : état des lieux et adoption au Canada français. Guide et bilan de l'impact des cours en ligne ouverts et massifs (CLOM) au Canada francophone.REFAD.https://eadtu.eu/images/publicaties/Canada_Comparing_Institutional_MOOC_strategies.pdf

Habermas, J. (1987). *Théorie de l'agir communicationnel*. Fayard.
Halliday, M. (1993). Towards a language-based theory of learning. *Linguistics and education* 5.2 (1993): 93-116.
Hansch, A. & al. (2015). Video and Online Learning: Critical Reflections and Findings from the Field ». HIIG Discussion Paper Series No. 02 (2015). http://ssrn.com/abstract=2577882 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2577882
Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. Edward Arnold.
Latour, B. (2006). *Changer de société. Refaire de la Sociologie.* Éditions La Découverte en 2006.
Lebrun, M., Lacelle, N., Boutin, J.F. (2012). *La littératie médiatique multimodale*
De nouvelles approches en lecture-écriture à l'école et hors de l'école. Presses de l'université du Québec.
Lessig, L. (2001). *The Future of Ideas–The fate of the commons in a connected world*. Random House. New York. http://www.the-future-of-ideas.com/download/lessig_FOI.pdf
Lévy, P. (1997). *L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace.* Ed. La Découverte.
Longuet, F. (2016). Former des enseignants par le biais d'environnements d'apprentissage numérique multimodaux. In *Revue de Recherches en LMM* (r2lmm.ca), vol. 3. http://www.litmedmod.ca/sites/default/files/pdf/r2-lmm_vol3_longuet.pdf
Löwy, M. (2004). Progrès et catastrophe. La conception de l'histoire de Walter Benjamin. Historein, v. 4, p. 199-205. http://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/historein/article/view/2178, doi : http://dx.doi.org/10.12681/historein.88.
Lyotard, J.F. (1979). Les problèmes du savoir dans les sociétés industrielles les plus développées. Conseil des universités. http://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/ConseilUniversite/56-1014.pdf
Perifanou, M. et Economides, A. (2014). MOOCs for foreign language learning: An effort to explore and evaluate the first practices. *Proceedings of the INTED 2014 conference held in Valencia,* Spain.
Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pd
Springer, C. (2015). Apprentissage des langues en ligne et humanités numériques : une mise en équation. *Colloque « Humanités Numériques 2015: Identités, pratiques et théories », Montréal*, Aug 2015, Montréal, Canada. <hal-01376221>
Springer, C. (2016). Apprentissage des langues à l'ère numérique : Nouveaux Espaces, Nouvelles Compétences ? Communication à la journée d'études, *Dispositifs hybrides/à distance (MOOC, SPOC, classe inversée) : Développer de nouvelles compétences*, ESPE Paris, 22 mars 2016.
Springer, C. (2017). Migrants connectés, intégration sociale et apprentissage/certification en langues : prendre en compte la nouvelle donne numérique. In Beacco, J.C., Krumm, H.J., Little, D., Thalgott, P. (ed.) *The linguistic integration of adult migrants: some lessons from research*. De Gruyter Mouton. 27-44.

Sitographie (accessible en 2015)
Babbel : babbel.com
Classe inversée : www.classeinversee.com
Classe inversée – méthode inversée en français : fr.padlet.com/marie34/methodeinversee
Edx Berkeley : www.edx.org/home

Fun Mooc : www.france-universite-numerique-mooc.fr
LiveMocha : livemocha.com (voir Rosetta Stone : http://www.rosettastone.fr)
Spanish Mooc : spanishmooc.com
Tutos de Huito : www.youtube.com/user/LesTutosdeHuito