

Comprendre et gérer la transition éducative

Par Philippe JAMET et Frédérique VINCENT
Institut Mines Télécom

Face aux évolutions de l'économie et de la société, le mot « disruption » est aujourd'hui sur toutes les lèvres. Les paradigmes traditionnels régissant l'organisation des entreprises et la création de valeur sont bouleversés par l'invasion du fait numérique, tandis que les déterminants du progrès et du bien-être sont questionnés par l'exigence du développement durable. Les sociétés sont, quant à elles, confrontées aux enjeux de la globalisation et de la diversité.

Les systèmes éducatifs supérieurs semblaient jusqu'à présent assez peu impactés par ces tendances : en dépit des innovations de la pédagogie à distance, dont les MOOCs offrent l'illustration la plus récente, les bancs des universités et des écoles demeurent bien garnis, et la pression concurrentielle, exacerbée par les classements internationaux, a laissé relativement indemnes des institutions universitaires encore solidement assises sur leurs clientèles traditionnelles.

L'organisation de l'enseignement universitaire telle que nous la connaissons semble avoir encore de beaux jours devant elle.

Mais cette impression est peut-être trompeuse : certaines transitions majeures déjà perceptibles [1] pourraient survenir dans un contexte qui leur est devenu favorable.

Nous faisons aujourd'hui le constat de l'existence d'un risque de décalage croissant entre, d'une part, l'organisation des formations supérieures et, d'autre part, les pressions du marché qui s'exercent sur elles aussi bien aux niveaux de la demande et de l'offre qu'à celui de leurs modèles économiques.

S'il veut pouvoir surmonter ces menaces potentielles, le système des formations supérieures doit se régénérer, tant par des changements de paradigmes que par des innovations pédagogiques.

Représentations et organisation de l'éducation

Les systèmes éducatifs, du scolaire au supérieur, varient d'un pays à l'autre et traduisent une diversité des politiques et des méthodes mises en œuvre. Il est ainsi des systèmes scolaires déterministes guidés par des programmes et des apprentissages obligés (celui de la France, par exemple) et, d'autres, qui, plus fluides et responsabilisants, sont davantage centrés sur l'épanouissement des personnalités et la culture de la créativité (à l'instar de celui de la Finlande).

Dans le supérieur, certains pays insistent sur la dimension professionnalisante (c'est le cas en Allemagne et en Suisse), alors que d'autres restent très attachés à l'émancipation par la connaissance.

Mais, en dépit de cette diversité, l'éducation répond à des principes fondamentaux universellement admis.

Représentations

Au sens le plus large de ce terme, l'éducation a pour but de permettre à tous égards une bonne insertion dans la société. Cette finalité constante a évolué en un ensemble de représentations sociales consensuelles, que l'on voit particulièrement à l'œuvre dans notre pays.

Premièrement, une fois acquise l'assimilation d'un cocktail de fondamentaux, l'éducation doit évoluer vers une formation à vocation professionnelle, c'est-à-dire vers l'acquisition utilitaire de compétences propres à assurer l'employabilité de ceux qui la reçoivent.

Deuxièmement, les chances d'accéder à un emploi gratifiant augmentent avec le niveau de formation.

Troisièmement, une éducation réussie se mesure à des diplômes érigés au double rang de distinction et de sésame pour l'emploi.

Dans cette représentation, la poursuite d'études dans l'enseignement supérieur, le plus loin qu'il est possible et

de préférence dans le meilleur établissement, devient le passage obligé de la réussite.

Poussées à l'extrême, ces représentations peuvent avoir pour effet le passage forcé dans l'enseignement supérieur de cohortes de jeunes dont une bonne partie va échouer, tandis que l'autre migrera vers les niveaux élevés de diplômes. La France, qui affiche à la fois un fort taux d'échec en licence et une pyramide inversée des diplômes professionnels (avec des Bac+5 plus nombreux que les Bac +2/3), apporte une illustration de ce type de dérive [2].

À cela, il faut ajouter qu'une priorité excessive accordée à l'insertion professionnelle produit naturellement des diplômés davantage adaptés au monde tel qu'il est qu'au monde tel qu'il sera - ou tel qu'il devrait être. Cette remarque est tout sauf anodine, dans un contexte d'emplois marqué par des transformations s'opérant à un rythme peu compatible avec l'inertie des systèmes éducatifs.

L'organisation universitaire

Ces représentations évoluent dans le cadre d'une géographie universitaire qui a elle-même tendance à se standardiser. Les politiques mises en place en France au cours de la décennie passée illustrent un mouvement mondial qui favorise l'émergence de pôles universitaires puissants aptes à prendre place dans une compétition à l'excellence toujours plus relevée. Le classement de Shanghai privilégie la recherche massive et de très haut niveau comme passage obligé dans cette course à l'excellence universitaire. Les ingrédients de ce paradigme inspiré d'un modèle conçu aux États-Unis entre 1860 et 1960 sont : la priorité accordée à la recherche, la massification des campus, une forte capitalisation et une organisation facultaire. L'écosystème universitaire se simplifie, se fonctionnalise et finit par perdre en diversité. À l'instar des politiques agricoles, les politiques universitaires font le choix d'un remembrement qui s'opère au profit d'une culture intensive très capitalistique, peu résiliente et peu évolutive.

Cette vision polarisée repose sur plusieurs axiomes :

- premièrement, l'excellence ne serait pas diverse, mais s'inscrirait au contraire dans un modèle dominant de référencements croisés entre pairs ;
- deuxièmement, une formation supérieure de qualité serait la conséquence naturelle d'une recherche de haut niveau ;
- enfin, troisièmement, ce qui a fait le renom des universités au cours des 150 dernières années demeurera valide pour le futur.

Or, ce sont précisément ces axiomes qui nous semblent être exposés à des déstabilisations majeures.

Menaces disruptives sur l'enseignement supérieur

Représentations à la vie dure, stratégies uniformisées, boulimie de ressources, faible manœuvrabilité... sont autant d'ingrédients qui vulnérabilisent les systèmes universitaires mondiaux. Nous identifions trois facteurs générateurs de risques, dans ce contexte.

Offre éducative : le Grand Schisme

L'alignement progressif de notre système universitaire sur le modèle des grands campus de recherche fait émerger une offre de formations polarisée, disciplinaire et peu flexible.

Paradoxalement, les publics étudiants apparaissent de plus en plus déconnectés de cette philosophie éducative [3]. Leur culture est en effet fondamentalement nomade, à tous égards [4] : ils affichent vis-à-vis des connaissances un comportement de « chasseurs cueilleurs », ils sont friands d'interactions en temps réel et d'expérimentations, et leurs modes de pensée, réticulaires et transversaux, s'écartent de plus en plus des canons d'une offre de formation déterministe et disciplinaire. Ce décalage croissant entre l'offre éducative et sa clientèle étudiante ouvre à de nouveaux acteurs éducatifs non conventionnels un espace exploitable [5].

Compétences : le Grand Soir

L'approche par la compétence qui fait actuellement florès dans les formations professionnelles supérieures présuppose un couplage optimal, en temps réel, entre les référentiels de compétence et les dynamiques à l'œuvre sur le marché du travail.

Tout va bien tant que ce rapport évolue de manière quasi-statique. Mais les difficultés commencent dès lors que des déterminants de l'emploi évoluent rapidement et radicalement : les experts sont de plus en plus nombreux à redouter des impacts majeurs de la digitalisation et des machines apprenantes sur l'organisation du travail et sur la définition même de ce qu'est l'emploi, même à haut niveau de qualification [5].

Ces analyses prospectives ne relèvent pas de la science-fiction. Ainsi, aux États-Unis, les salaires offerts au diplôme phare, le *bachelor*, ont diminué de 20 % en dollars constants au cours des dix dernières années [6], ce qui pourrait traduire à la fois un découplage entre compétences et métiers et une substitution des emplois salariés à ce niveau de diplôme par la numérisation de l'économie [7] [8].

Modèles économiques : le Grand Chambardement

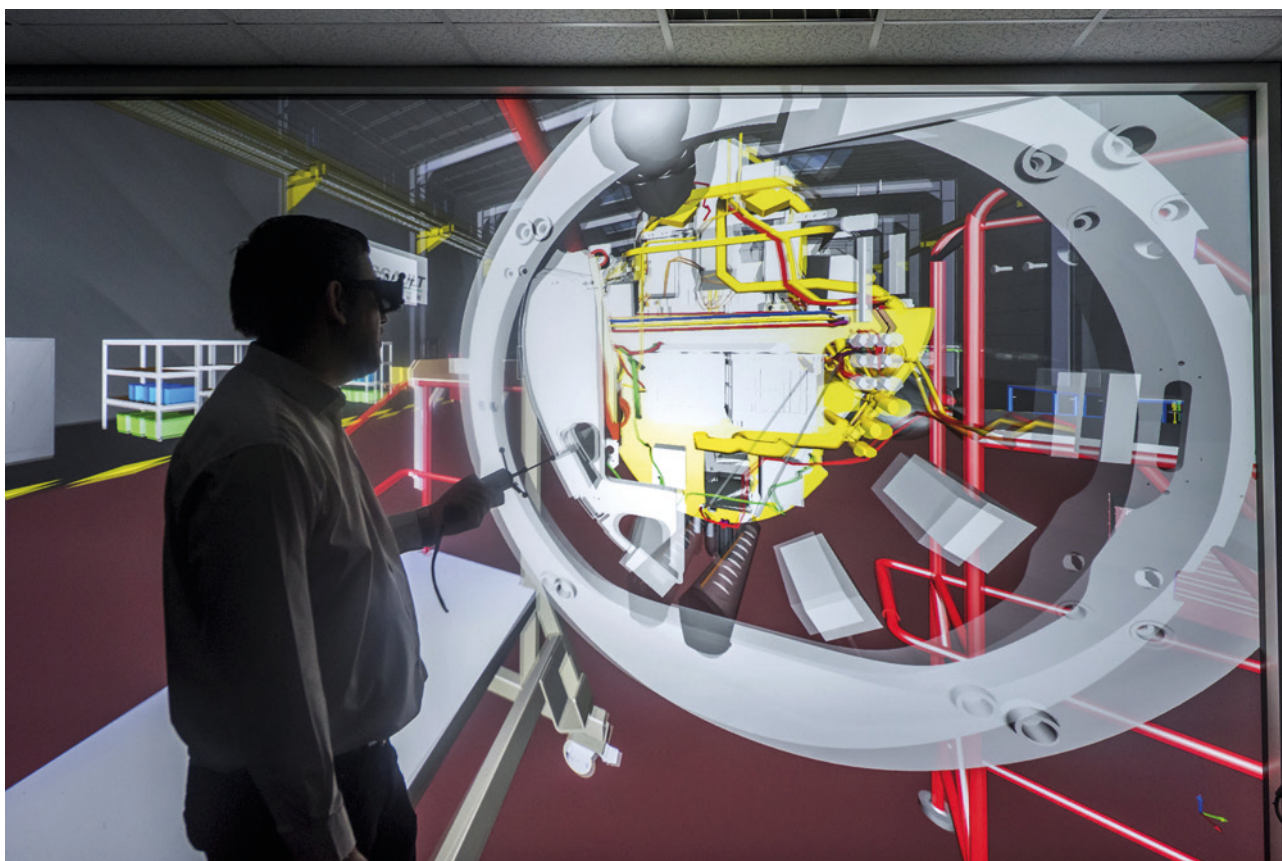
L'enseignement supérieur s'expose en outre au phénomène de la plateformisation.

La disponibilité de contenus pédagogiques numériques offerts par les meilleures universités, conjuguée au coût croissant des études, pose la question du consentement à payer des ménages pour une éducation présentielle dans une université réputée de moindre qualité.

Les MOOCs pourraient remettre en question le devenir d'universités de moyenne gamme [9]. Certes, tant la pédagogie que les modèles économiques des MOOCs n'ont pas encore atteint leur maturité. Mais la disponibilité massive de modules d'enseignement du meilleur niveau pourrait à terme induire une transition majeure de l'écosystème universitaire. En voici un scénario possible :

- a) une poignée d'universités de haute volée conçoit les MOOCs ;

Photo © Gilles Rolle/REA



Formation à la maintenance dans une salle de réalité virtuelle, Aérocampus Aquitaine, campus aéronautique et spatial.

« Le développement d'une pédagogie associant des experts académiques et des praticiens, s'appuyant sur des alternances entre supports numériques et activités présentes et articulantes disciplines scientifiques et humanités, est le plus à même à favoriser l'émergence d'une culture de l'innovation [9]. L'école d'ingénierie à la française offre déjà une illustration de ces principes pédagogiques qui gagneraient à être adaptés et généralisés. »

b) des plateformes (« Uber-sitaires ») mettent en relation contenus et apprenants ;

c) des campus universitaires partiellement désertés se reconvertissent en plateformes présentes ouvertes à vocation tutorielle ;

d) des mentors « en maraude » interviennent sur ces plateformes ou en soutien individualisé.

Quelles nouvelles frontières pour le système éducatif ?

Loin de désespérer les responsables de l'enseignement supérieur professionnel que nous sommes, ces perspectives s'avèrent plutôt stimulantes. Elles nous poussent à renouveler nos pratiques et nos modèles.

Le système universitaire ne s'impose pas à la société ni à l'économie - pas plus qu'il n'a vocation à se montrer suiveur à leur égard ; les menaces qui le guettent appellent à accorder la priorité à des principes pédagogiques interactifs.

Des formations personnalisées

Les systèmes de formation doivent plus que jamais être dédiés à l'apprentissage de la capacité d'entreprendre et

de s'adapter, dans un environnement où s'estompent les repères traditionnels des compétences, des métiers et de la valeur.

Tout en étant de plus en plus conscientes des défis sociaux et environnementaux auxquels elles seront confrontées, les nouvelles générations étudiantes sont à la recherche d'un équilibre entre l'intérêt général et l'expression de leurs passions, dans un monde qu'elles ressentent à juste titre comme instable, mais aussi riche en opportunités. L'étudiant devient un entrepreneur individuel.

L'enseignement supérieur est, quant à lui, devenu un phénomène de masse. Il lui reste, à l'instar de l'industrie du futur, à relever le défi de la « customisation de masse », en offrant une éducation flexible et adaptable à des projets individuels.

Le développement d'une pédagogie associant des experts académiques et des praticiens, s'appuyant sur des alternances entre supports numériques et activités présentes et articulantes disciplines scientifiques et humanités, est le plus à même à favoriser l'émergence d'une culture de l'innovation [9]. L'école d'ingénierie à la française offre déjà une illustration de ces principes pédagogiques qui gagneraient à être adaptés et généralisés.

Ouvrir l'espace et le temps

Le numérique et les nouvelles formes de pédagogie nous libèrent des contraintes spatiales de l'éducation et remettent en question un principe universitaire qui érige en dogme l'homothétie des infrastructures, des moyens éducatifs et des populations étudiantes.

Cette observation débouche sur des questions existentielles pour les universités :

- Pourra-t-on ainsi durablement continuer à ignorer l'impact majeur sur le développement de l'immobilier universitaire de la production contributive et coopérative de connaissances, du déploiement des supports d'enseignement à distance et de l'explosion des réseaux sociaux ?
- Les infrastructures physiques n'ont-elles pas, à terme, vocation à offrir à des communautés étudiantes élargies des lieux ouverts et fluides qui favorisent l'échange, l'interactivité, l'expérimentation et la création ?
- Les universités vont-elles demeurer des sanctuaires protégés, ou bien vont-elles parvenir à se concevoir comme des lieux socio-inspirés, comme des laboratoires en grandeur réelle des conditions de travail et des environnements sociétaux que rencontreront les étudiants ? Posée en 1968 sous l'angle de la liberté, cette question l'est aujourd'hui sous l'angle de l'innovation.

D'ores et déjà, les établissements d'enseignement supérieur comme certaines grandes écoles expérimentent des pratiques collectives, l'apprentissage par projet, la modélisation et le prototypage d'objets, la rencontre interdisciplinaire...

Il reste à savoir si ces pratiques cohabiteront durablement avec une éducation universitaire restée en France très majoritairement traditionnelle.

Enfin, l'incertitude qui pèse sur les métiers du futur transforme les repères de la formation initiale telle que nous la concevons dans la construction des compétences professionnelles : aux côtés des dimensions « espaces » et « contenus », la dimension « temps » va prendre une importance croissante dans l'éducation. De ce point de vue, tout reste à faire pour développer, notamment par des moyens numériques, une offre substantielle de formations continues capitalisables.

Cultiver de nouvelles proximités

Dans un futur éducatif où le numérique permettra un accès généralisé et à distance aux meilleurs savoirs, les lieux éducatifs pourront aussi jouer un rôle accru dans les interactions avec les territoires et les communautés locales [10] [11].

Si, comme certains le pensent [12], les territoires et les communautés sont appelés à jouer un rôle central dans l'économie d'un futur durable, il est important que les étudiants demeurent en prise avec le tissu socio-économique local, car il est à la fois source d'inspiration, d'expérimentation et d'innovation.

Une géographie de l'enseignement supérieur qui évoluerait exclusivement vers des mégapoles passerait largement à côté de ces enjeux.

Bibliographie

- [1] Presidential Innovation Lab, Signals and Shifts in the Postsecondary Landscape, American Council on Education.
<http://www.acenet.edu/news-room/Documents/Signals-and-Shifts-in-the-Postsecondary-Landscape.pdf>
- [2] Ministère de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur, Repères et références statistiques, 2015.
http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/67/6/depp_rers_2015_454676.pdf
- [3] Presidential Innovation Lab, The Students of the Future.
<http://www.acenet.edu/news-room/Documents/The-Students-of-the-Future.pdf>
- [4] ATTALI (Jacques), *L'homme nomade*, Fayard, 2003.
- [5] YOUNG (Jeffrey R.), *MIT Dean Takes Leave to Start New University Without Lectures or Classrooms*, The Chronicle of Higher Education, February 01, 2016.
<http://chronicle.com/article/MIT-Dean-Takes-Leave-to-Start/235121>
- [6] "The Future of Work", *MIT Technology Review*, Business Report, 2015
- [7] CAREW (Diana G), *Progressive Policy Institute*.
<http://www.progressivepolicy.org/issues/economy/young-college-grads-real-earnings-fell-in-2011/>
- [8] FORD (Martin), *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future*, Basic Books, 2015.
- [9] DENNIS (Marguerite), *The Impact of MOOCs on Higher Education, College and University*, vol. 88, n°2, pp. 24-30, Fall 2012.
- [10] "The NMC Horizon Report: 2016", Higher Education Edition.
<http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>
- [11] Portrait de l'École du futur, Grenoble École de Management, 2013.
<http://www.grenoble-em.com/actualite-portraits-de-lecole-du-futur-le-nouveau-livre-blanc>
- [12] « Demain », film de Cyril Dion et de Mélanie Laurent, César 2016 du meilleur film documentaire.