



**HAL**  
open science

## MOOCs et vaches à lait

Antoine Compagnon

► **To cite this version:**

Antoine Compagnon. MOOCs et vaches à lait. Le Debat , 2014, 180, pp.170-178.  
10.3917/deba.180.0170 . hal-01336404

**HAL Id: hal-01336404**

**<https://hal.science/hal-01336404>**

Submitted on 23 Jun 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## MOOCs et vaches à lait

Un MOOC, c'est un cours magistral en ligne, ou plutôt un cortège de clips magistraux n'excédant pas dix à quinze minutes chacun, agrémenté d'un forum organisant l'interaction entre les usagers et parfois assorti d'un réseau social encadrant l'évaluation par les pairs. Un MOOC peut ou non donner lieu à un certificat d'achèvement, voire à l'attribution de crédits en vue d'un diplôme. Les cours du Collège de France, les plus présents sur Internet de tous les cours francophones depuis 2007 (près de 19 millions d'heures téléchargées en 2012), bien que « online, open and massive » (en ligne, libres et massifs), ne sont donc pas des MOOCs, puisqu'ils conservent le format traditionnel de l'heure académique *ex cathedra* et que la participation du public fait défaut.

Les MOOCs nous ont tous estomaqués — enthousiasmés ou épouvantés, mais jamais laissés indifférents —, quand ils sont soudain apparus à l'automne de 2011<sup>1</sup>. Et ils ont d'emblée connu une telle notoriété que le *New York Times* a pu désigner 2012 « l'année du MOOC »<sup>2</sup>. Or, deux ans tard, il s'avère que notre emballement a eu toutes les apparences d'une bulle, laquelle, comme toutes les bulles, devait forcément se dégonfler.

Pour comprendre à la fois l'éblouissement initial et la prompte désillusion, il est indispensable d'avoir à l'esprit la particularité de l'enseignement supérieur, mais aussi primaire et secondaire, du point de vue de son économie : cette activité se caractérise par l'absence de gains de productivité, partant, par la fatalité des coûts croissants. On n'enseigne pas plus vite à lire et à compter aux enfants au XXI<sup>e</sup> siècle que dans les débuts de l'école de Jules Ferry, ou plus tôt, et cet apprentissage revient donc de plus en plus cher relativement à d'autres biens ou services.

À l'école ou à la faculté, les ordinateurs coûtent beaucoup plus que les cahiers et les crayons qu'ils remplacent. En outre, leur obsolescence est programmée, alors que l'on se repassait les manuels scolaires entre aînés et cadets. Mais les coûts croissants induits par l'entrée dans l'ère numérique ne se traduisent pas par des gains de productivité affectant le cœur de métier des enseignants, contrairement à ce qui se produit dans les entreprises et les administrations. Les superbes salles de classe électroniques de nos collèges exigent des investissements sans commune mesure avec les tableaux noirs, les bâtons de craie et les chiffons de jadis, mais elles ne sont pas notablement plus efficaces pour apprendre la division et la règle de trois.

Ainsi, en matière d'éducation et à la différence de la plupart des secteurs, le progrès technique entraîne la hausse au lieu de la baisse des coûts. Cette condition n'est pas unique à l'enseignement, mais elle reste exceptionnelle. Le métier de professeur ressemble de ce point de vue à celui de coiffeur (quand on coupe plus vite les cheveux, c'est au détriment de la qualité), mais, alors qu'il

---

<sup>1</sup> Averti par Jean-Claude Latombe, professeur de robotique à Stanford, j'ai été l'un des premiers à parler des MOOCs en France, dans le *Huffington Post* en novembre 2012.

<sup>2</sup> [http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&_r=0)

nous faudra, dit-on, toujours des coiffeurs, il n'est pas aussi assuré que l'on continue éternellement à se payer des professeurs.

Voilà pour la longue durée. Plus conjoncturellement, dans le contexte de la crise financière et économique sévissant depuis 2008, les MOOCs ont fait leur apparition à un moment de grande fragilité du modèle américain de l'université qui a triomphé après la Seconde Guerre mondiale et s'est imposé dans le monde académique entier. On a beaucoup dit que les MOOCs avaient provoqué de vives inquiétudes dans les universités américaines, lesquelles se sont brusquement senties dépossédées de leurs missions traditionnelles de formation ; il serait plus juste d'observer que ces universités traversaient déjà une crise avant l'avènement des MOOCs. Si ceux-ci ont tellement monopolisé l'attention durant un an ou deux, c'est moins parce qu'ils accélèrent la crise des universités américaines, partant, de toutes celles qui se sont instituées sur leur modèle, que parce qu'ils ont pu sembler offrir une solution inespérée à cette crise en refondant l'économie de l'éducation sur de nouvelles bases.

La vulnérabilité actuelle des universités américaines tient au fait que les frais de scolarité y ont crû chaque année de 2 à 3 % au-dessus de l'inflation depuis la Seconde Guerre mondiale. Cela s'explique partiellement par l'absence de gains de productivité dans l'enseignement et par la loi de la fatalité des coûts croissants, mais aussi par la concurrence au sommet du classement entre les meilleures universités privées, lesquelles n'ont pas cessé d'enrichir leur offre pour attirer les meilleurs étudiants. Cette tendance restait acceptable tant que les revenus des classes moyennes augmentaient eux aussi plus vite que l'inflation et même que les coûts de scolarité. Or ce n'est plus le cas, et le coût des études est de plus en plus insupportable pour les familles, ainsi que l'atteste l'explosion incontrôlée de la dette étudiante dans une société caractérisée par l'inégalité croissante des revenus. L'écart se creusant entre les très riches et le reste de la population, il ne va plus de soi pour celle-ci de concevoir les études supérieures comme une investissement, leur rentabilité devenant de plus en plus incertaine. C'est pourquoi un plateau, ou même un point d'inflexion, semble avoir été atteint par le pourcentage de diplômés de l'enseignement supérieur par classe d'âge aux États-Unis, avec cette conséquence inédite et troublante que les enfants ne seront à l'avenir pas plus diplômés que leurs parents, et qu'ils le seront vraisemblablement moins.

Telle sont les contraintes à moyen et à court terme qui permettent de comprendre pourquoi les MOOCs ont autant ensorcelé. L'enseignement supérieur américain est un secteur d'activité à coûts croissants qui a atteint les limites de son modèle économique (pour ne parler de que de sa mission de formation, car la croissance exponentielle des coûts de la recherche pénalise encore davantage les grandes universités dans leur seconde mission essentielle de production des connaissances). C'est pourquoi, depuis que nous sommes entrés dans l'ère numérique, innombrables ont été les projets plus ou moins utopiques imaginant de conquérir ces fameux gains de productivité qui s'étaient jusque-là toujours dérobés aux pédagogues. Les universités américaines privées ont ainsi engouffré des sommes énormes dans les programmes les plus divers d'*e-learning* depuis les années 1990, sans jamais de résultats convaincants, ni sur le plan pédagogique ni sur le plan économique, jusqu'à l'arrivée des MOOCs.

Dans un tel climat de doute, la nouvelle qu'un cours d'intelligence artificielle proposé à l'automne de 2011 par Sebastian Thrun à Stanford avait recueilli 160 000 inscrits ne pouvait pas ne pas provoquer un électrochoc et ressusciter l'espoir de miraculeux gains de productivité et avantages comparatifs pour les établissements ou les entreprises qui offriraient de tels cours en ligne. Sur ce monstrueux chiffre d'inscrits, certes, le taux d'abandon avait été fort élevé, mais les internautes s'étaient tout de même retrouvés à 20 000 dans le monde, après treize semaines de cours, pour obtenir un certificat d'achèvement. Le plus déconcertant, ou désespérant pour les fidèles de l'université en « briques et mortier », avait été que sur les deux cents étudiants qui s'étaient inscrits au cours donné sur le campus en parallèle, seuls une trentaine avaient continué de se déplacer après quelques semaines, tandis que leurs camarades préféraient le cours en ligne, le jugeant plus interactif, plus engageant, plus intime. L'argument de la convivialité traditionnellement employé jusque-là en faveur des cours physiques semblait perdre sa pertinence, et le cours virtuel devenait plus vivant qu'un cours présentiel.

Certains en déduisirent aussitôt que le mur des coûts croissants de l'enseignement avait été enfin abattu et que les MOOCs permettraient de rendre l'enseignement supérieur « cheaper and better », meilleur à meilleur prix, comme si l'on avait trouvé la pierre philosophale ou réinventé le moteur perpétuel. C'est sur ces entrefaites que 2012 fut décrété l'année du MOOC, acronyme sympathique qui rappelait l'attachement des enfants pour les « moo cows », petit nom des bonnes vieilles vaches laitières métamorphosées en immatérielles poules aux œufs d'or.

Les MOOCs s'apprêtaient à réaliser une révolution comme l'université n'en avait plus connu depuis son invention à Berlin en 1810 et sa refondation aux États-Unis après 1945 : les meilleurs professeurs au monde donneraient des cours interactifs en ligne à des centaines de milliers d'étudiants disséminés autour du globe. Grâce aux économies d'échelle, à l'externalisation ouverte pour enrichir les contenus (le *crowdsourcing* sur le modèle de Wikipédia), aux forums d'apprentissage et à l'évaluation par les pairs, le coût d'un master pourrait ne pas excéder cent dollars, sans sacrifice de la qualité.

Après Udacity, startup fondée par Sebastian Thrun dès 2011, plusieurs plateformes virent le jour en 2012 pour produire et distribuer des MOOCs (notamment Coursera, entreprise lancée par Stanford, et edX, projet à but non lucratif de MIT et Harvard, toutes deux vite rejointes par d'autres établissements). Tous les acteurs proclamèrent leur idéal démocratique et déclarèrent leur volonté de rendre l'enseignement supérieur accessible à tous, dans tous les pays. Comme l'Afrique a sauté l'étape du téléphone fixe pour passer directement au téléphone portable, ce continent en développement pourrait faire l'économie des universités physiques et entrer plus vite dans l'université numérique globale du XXI<sup>e</sup> siècle afin de diplômer sa jeunesse.

\*

Tel était le rêve en 2012. Depuis, il a fallu déchanter car les résultats des MOOCs n'ont pas été, loin de là, à la hauteur des ambitions de leurs partisans, aussi bien en termes d'efficacité que de démocratisation<sup>3</sup>. Les illusions de 2012

---

<sup>3</sup> [http://www.nytimes.com/2013/12/11/us/after-setbacks-online-courses-are-rethought.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/12/11/us/after-setbacks-online-courses-are-rethought.html?_r=0)

se sont défaites en 2013, et la France lance son portail numérique FUN au début de 2014, juste au moment où la plus grande prudence sur l'avenir des MOOCs s'est imposée aux États-Unis.

Une étude de décembre 2013 de l'Université de Pennsylvanie, portant sur un million d'utilisateurs des cours de cette université offerts sur la plateforme Coursera, fait état d'une très forte déperdition des utilisateurs et d'un taux d'abandon excessivement élevé : seule environ la moitié des inscrits consulte rien qu'une seule séance du cours ; seuls environ 4 % des inscrits vont jusqu'au bout et complètent le cours (2 % pour certains cours)<sup>4</sup>.

D'autre part, l'espoir de donner accès à l'enseignement supérieur dans les pays pauvres s'est révélé un leurre. Une autre étude de l'Université de Pennsylvanie, datant de novembre 2013 et portant sur 35 000 inscrits à trente-deux cours de cette université dans deux cents pays, a montré que près de 80 % des inscrits détenaient déjà un diplôme de l'enseignement supérieur (84 % de ceux qui vont jusqu'au bout des cours accessibles sur edX)<sup>5</sup>. Sous leur forme actuelle, les MOOCs sont peu performants en matière de formation initiale, notamment auprès des publics défavorisés, alors que leur utilité semble confirmée pour la formation continue des élites déjà diplômées des pays dits émergents, Brésil, Inde, Chine, Russie et Afrique du Sud, où 80 % des inscrits proviennent des 6 % les plus riches de la population. Bref, au lieu de réduire la fracture sociale entre pays riches et pays défavorisés, ou entre élites et masses dans les pays émergents, les MOOCs, qui exigent des ordinateurs et l'accès rapide à l'Internet, ainsi qu'une discipline de travail acquise préalablement, renforcent cette fracture.

Ce constat, qui contredit l'idéalisme démocratique revendiqué par les premiers promoteurs des MOOCs, a été vérifié par l'expérience de San Jose State University, campus du système de la California State University. En janvier 2013, en pleine euphorie, le programme avait été lancé avec fanfare par le gouverneur Jerry Brown et par Sebastian Thrun<sup>6</sup>. L'université et Udacity s'étaient associés pour offrir trois cours fondamentaux à bas coût comptant pour des crédits. On se proposait de réduire le taux d'abandon en recrutant des tuteurs et en organisant des classes pilotes. Or, là aussi, l'échec a été retentissant, et les étudiants en ligne ont fait moins bien que ceux des classes physiques. En algèbre, moins de 25 % des inscrits, et seulement 12 % des élèves d'une terminale expérimentale d'Oakland, ont obtenu une note passable. Si bien que le programme a été suspendu *sine die* dès juillet 2013, après un seul semestre.

C'était cette initiative qui avait soulevé un vent de panique dans le milieu académique américain. Elle semblait précipiter la division du système universitaire en deux catégories d'établissements (et deux classes d'enseignants), les grandes universités où les cours seraient donnés en temps réel par des professeurs éminents, et les autres, où les cours de ces professeurs métamorphosés en stars numériques seraient simplement expliqués et commentés par des enseignants locaux rabaisés au rôle de répétiteurs. La

---

<sup>4</sup> <http://www.gse.upenn.edu/pressroom/press-releases/2013/12/penn-gse-study-shows-moocs-have-relatively-few-active-users-only-few-persist>

<sup>5</sup> [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2350964](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2350964)

<sup>6</sup> <http://www.nytimes.com/2013/01/15/technology/california-to-give-web-courses-a-big-trial.html>

généralisation de la diffusion des MOOCs dans les universités et les collèges de seconde division précariserait leurs enseignants. Certes, une hiérarchie des universités et des professeurs existe depuis longtemps, les coûteux manuels produits et actualisés chaque année par les professeurs des grandes universités de recherche sont utilisés par les étudiants des autres établissements, et la titularisation (*tenure*) a été sérieusement mise à mal depuis les années 1990, tandis que les chargés de cours (*adjuncts*) devenaient de plus en plus nombreux, mais les MOOCs, sous prétexte d'économies, risquaient en effet de renforcer ces tendances déjà à l'œuvre.

Le danger semble moins imminent aujourd'hui. À la suite des diverses expérimentations peu satisfaisantes de 2013, l'idée que les MOOCs pourraient servir un peu partout de substituts à l'enseignement magistral semble n'avoir plus vraiment cours, et on envisage à présent les cours en ligne plutôt comme des suppléments. Suivant ce modèle alternatif, lequel anime désormais la plupart des projets de Coursera et d'edX, les MOOCs n'ont plus la prétention de remplacer entièrement les campus physiques et les cours présentiels.

Sur ces plateformes, environ six mille cours sont aujourd'hui disponibles dans toutes les disciplines, dont une vingtaine en français, proposés par l'École normale supérieure de Paris, Polytechnique, HEC, mais surtout par l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et les Universités de Genève et de Lausanne, concentration qui confirme la tendance de l'enseignement en ligne à creuser l'écart entre les établissements d'élite et les autres.

Plus modestement encore, l'idée se répand que des MOOCs pourraient être offerts dans les lycées, afin de préparer les élèves à l'enseignement supérieur, ou dans les consulats, afin d'informer les candidats aux études à l'étranger. Dans ces deux cas, les cours en ligne seraient vus en présence de tuteurs.

C'est donc bien le concept du cours offert exclusivement en ligne qui ne semble plus porteur au début de 2014, et les prodigieuses économies d'échelle qu'avaient promises les premiers MOOCs de Sebastian Thrun à Stanford se sont évaporées. L'ambition est revue à la baisse : si les MOOCs n'ont pas réussi à démocratiser l'enseignement supérieur auprès des publics défavorisés, ils peuvent contribuer à la « pédagogie inversée » (*flipped courses*), laquelle soustraite les premiers pas dans une matière à des vidéos d'initiation, ou à la « remédiation », sur le modèle des vidéos populaires de la Khan Academy. Il en résulte que personne ne sait plus quel est le niveau le plus approprié pour les cours en ligne : sont-ils plus expédients comme cours élémentaires d'introduction à une discipline ou bien comme enseignements spécialisés destinés à des étudiants déjà formés, ayant appris à apprendre ? Faut-il les diffuser en première année de licence ou les réserver aux « masterants », comme on les appelle de plus en plus ? Les catalogues de Coursera et d'edX montrent que les fournisseurs n'ont pas tranché.

La réponse viendra peut-être du modèle expérimenté à Georgia Tech, l'Institut de technologie de Géorgie, établissement qui a tout juste inauguré en janvier 2014 un master d'informatique offert intégralement en ligne (Online Master of Science in Computer Science), après avoir été mis au point en

collaboration avec Udacity et AT&T<sup>7</sup>. Réunissant 375 étudiants, ce premier programme gradué en ligne pourrait préfigurer une direction plus réaliste pour l'enseignement virtuel, conduisant à un diplôme. Cinq cours sont offerts (systèmes d'exploitation, réseaux, programmation, apprentissage automatique et intelligence artificielle, robotique), limités à cent étudiants chacun. Les effectifs réduits font que ces cours ne méritent pas le nom de MOOCs à proprement parler (il est toutefois prévu qu'ils soient plus tard ouverts à tous sur Udacity). En suivant deux cours par semestre, les étudiants obtiendront leur diplôme en trois ans pour 6 600 dollars (contre plus de 30 000 dollars par an pour le programme physique).

Durant trois semaines en octobre dernier, 2 360 dossiers d'inscription à ce master en ligne ont été déposés, soit 75 % de plus que toutes les candidatures enregistrées pour le master physique équivalent en un an ; 401 postulants ont été admis, soit un taux d'acceptation élevé attestant la qualité des prétendants. Moins satisfaisant est l'âge moyen élevé des étudiants retenus, 34,8 ans, soit onze ans de plus que pour les étudiants du programme équivalent sur le campus ; ainsi que le fait que 88 % de ces étudiants à distance soient américains ou résidents des États-Unis, alors que, à l'inverse, 90 % des étudiants physiques viennent, eux, de l'étranger. Enfin, les étudiants du master en ligne sont quasi tous détenteurs déjà d'un emploi à plein temps, dont quatre-vingts employés d'AT&T. Cette entreprise, qui conçoit ce master comme un outil de formation professionnelle pour ses salariés, a donné deux millions de dollars à Georgia Tech pour financer le programme (soit seulement 25 000 dollars par salarié sélectionné dans cette première promotion).

\*

On s'est ainsi beaucoup éloigné du MOOC original de 2012, mais le nouveau modèle du cours en ligne destiné à la formation professionnelle de personnels déjà diplômés et de salariés, comme à Georgia Tech, répond avec pertinence aux doutes que Sebastian Thrun exprimait dans un portrait publié par la revue en ligne *Fast Company* en novembre 2013<sup>8</sup> : les MOOCs, affirmait-il dans une franche palinodie, sont « un produit pourri » (« a lousy product »), ils sont inadaptés (« not a good fit ») au public des étudiants défavorisés, car l'interaction qu'ils proposent est insuffisante lorsque la motivation fait défaut pour suivre un cours jusqu'au bout ; en outre, leur gratuité a un effet dissuasif (les cours en ligne payants de l'Université de Phoenix, laquelle vise le profit, ont un taux d'achèvement meilleur, 17 %, que ceux d'Udacity, Coursera ou edX).

En 2014, l'enseignement en ligne n'a plus pour priorité la formation initiale, secteur où il n'a pas répondu aux attentes, mais il investit la formation professionnelle (*vocational*), en partenariat avec des entreprises qui le financent à destination de leurs salariés. Certains n'ont pas manqué de voir dans ce renoncement au projet initial de démocratisation de l'enseignement supérieur et dans cette réorientation vers les entreprises, la conséquence programmée de la présence d'investisseurs en capital risque dans Udacity, entreprise plus intéressée par les profits immédiats que par la diffusion patiente des connaissances vers les exclus.

<sup>7</sup> <http://www.i-programmer.info/news/150-training-a-education/6848-online-computer-science-masters-pilot-mooc-opens.html>

<sup>8</sup> <http://www.fastcompany.com/3021473/udacity-sebastian-thrun-uphill-climb>

Leur gratuité ne condamnait-elle pas d'entrée de jeu les MOOCs (comme leur quasi-gratuité discrédite les universités françaises) ? Comme on dit en anglais, « There is no free lunch », et en français, avec plus ou moins la même intention, « Demain, on rase gratis » (traduction qui vérifie l'analogie entre les métiers à coûts croissants de coiffeur et de professeur), deux vieux adages dont la variante numérique contemporaine, sur GAFA (Google, Apple, Facebook et Amazon), ou sur Udacity, Coursera et edX, s'énonce sous cette forme : « If you are not paying for it, you're not the customer ; you're the product being sold », soit, en plus lapidaire : « Si c'est gratuit, vous êtes le produit » (autrement dit, ce sont vos données qui nous intéressent).

Depuis novembre 2013, Thrun est toutefois revenu sur sa brutale condamnation des MOOCs. Il a fait valoir que ses réserves avaient été exagérées, mais il se réjouit de collaborer désormais avec des entreprises à la formation professionnelle de leurs employés : « Peu d'idées fonctionnent au premier essai. L'itération est la clé de l'innovation », laquelle procède par essai et erreur. Autrement dit, après avoir rencontré des déconvenues comme outil de démocratisation de la formation universitaire initiale, les MOOCs ont rebondi avec assez de bonheur du côté de la formation professionnelle en entreprise, où ils permettent d'obtenir une certification interne sans devoir résoudre le problème compliqué de la diplomation publique.

C'est au moment où la stratégie des plateformes américaines d'enseignement en ligne s'est réorientée vers les entreprises que le ministère français de l'enseignement supérieur et de la recherche a lancé sa propre plateforme mutualisée FUN (France université numérique), acronyme imprononçable par un locuteur français contemporain, lequel ne dissocie plus les deux voyelles nasales qui distinguaient naguère *brin* et *brun*, *empreint* et *emprunt*, ou *Alain* et *alun*, si bien que nous sommes condamnés à prononcer ce sigle un peu pervers comme s'il était écrit en anglais.

FUN a été inauguré le 16 janvier 2014 avec 88 000 préinscriptions enregistrées depuis octobre 2013 pour vingt-cinq cours en ligne. Le plus couru, avec 14 000 inscrits à l'ouverture (33 000 le 11 mars), intitulé « Du manager au leader » et offert par le CNAM, s'adresse, comme les MOOCs américains les plus récents, à des salariés exerçant des activités d'encadrement sans avoir reçu une formation adéquate. Il est suivi, avec près de 6 000 inscrits, par le cours « Philosophie et modes de vies, de Socrate à Foucault », proposé par l'Université Paris Ouest, et, avec plus de 5 000 inscrits, par le cours « Espace mondial », offert par Sciences Po Paris (15 000 et 12 000 inscrits le 11 mars). Alors que d'utiles données sont enregistrées lors de l'inscription, comme l'âge, le diplôme le plus élevé, le sexe (la situation d'emploi serait intéressante), FUN ne donne aucune information sur la démographie de son public, à la différence du master de Georgia Tech, lequel a ouvert le même jour en livrant de nombreuses statistiques dans un communiqué.

Ces premiers MOOCs français officiels paraissent un peu ordinaires, à la fois du point de vue de leur contenu scientifique et de leurs modalités techniques. Dans les commentaires, certains usagers s'irritent de leur lenteur et de leurs redites ; d'autres se montrent plus patients ou généreux, mais regrettent l'absence de certification. Les premières semaines des MOOCs de FUN (du moins pour ceux que j'ai consultés) ne paraissent pas tout à fait à la hauteur des standards internationaux et l'on peut douter que Coursera les eût tous retenus.

D'autres MOOCs seront toutefois mis en ligne sur FUN d'ici l'été de 2014 : attendons voir, mais notons la réaction des habitués du monde numérique, déconcertés par une démarche *top-down* (descendante), comme ils disent, là où ils préfèrent les approches *bottom-up* (ascendantes).

\*

Si 2013 n'a pas été une bonne année pour les MOOCs, nous n'en avons certainement pas fini avec eux et l'enseignement supérieur en ligne est là pour durer. Mais il évolue très vite et les MOOCs de 2014 ne ressemblent plus à leurs congénères de 2012. Leur reconversion récente, après avoir délaissé la formation initiale des défavorisés au profit de la formation professionnelle des diplômés et salariés, atteste la recherche d'un modèle économique plus réaliste, éloigné à la fois de la gratuité et de la massivité. Il en coûte de l'ordre de 50 000 euros pour produire un cours en ligne de qualité. Pour des investisseurs en capital risque, d'où pourrait venir la rentabilité ? Des produits dérivés, assiettes ou tee-shirts à l'effigie de Coursera ou de FUN, peuvent sans doute assurer quelques rentrées ; la certification ou le diplôme peuvent être rendus payants tout en maintenant l'accès gratuit aux cours. Il est toutefois peu pensable que de tels revenus suffisent à assurer un rapide retour sur investissement.

L'évolution la plus probable semble donc celle à laquelle nous assistons ces derniers mois : partis pour rendre la formation universitaire initiale accessible à tous, les MOOCs se sont avérés plus performants, ainsi que profitables, auprès des entreprises. Mais ce ne sont plus des MOOCs, ou alors ce sont de petits MOOCs, des MOOCs privatisés.

De nombreuses startups se mobilisent sur ce créneau. Sur LearnRev (« Lifelong learning, made accessible and affordable »), des experts de McKinsey et de Goldman Sachs enseignent la négociation et les modèles financiers. Sur UdeMy (« The Academy of you, the world's largest destination for online courses »), on prépare de futurs entrepreneurs. Un peu partout, le projet est de former en interne un public éduqué et motivé, qui ne demande pas de reconnaissance académique. CoopAcademy, émanation de l'EPFL, « développe des MOOCs pour les entreprises » et conçoit des formations sur mesure.

Dans la mesure où les MOOCs se font à présent moins massifs et plus privés, il reste cependant une place à prendre ou à garder pour une autre modèle de l'enseignement en ligne, à l'exemple de celui que le Collège de France propose grâce à un mécénat de la Fondation Bettencourt-Schueller : plus de 4 500 fichiers vidéo et 3 000 audio sont disponibles dans toutes les disciplines, dont 1 500 heures en traduction anglaise et un nombre croissant en chinois, pour un total des téléchargements de 1 625 000 heures de cours par mois en moyenne en 2012, dont la moitié hors de France. Les sceptiques hausseront les épaules ; ils rediront que ce ne sont là que des cours tels qu'on les dispense au Collège de France depuis 1530, se contentant d'amplifier leur rayon d'action grâce à la diffusion numérique. Sans doute, mais la demande est là, elle est formidable et exigeante, et ce modèle éprouvé a trouvé son nouveau public à distance, alors les MOOCs en sont encore à se chercher.

Antoine Compagnon