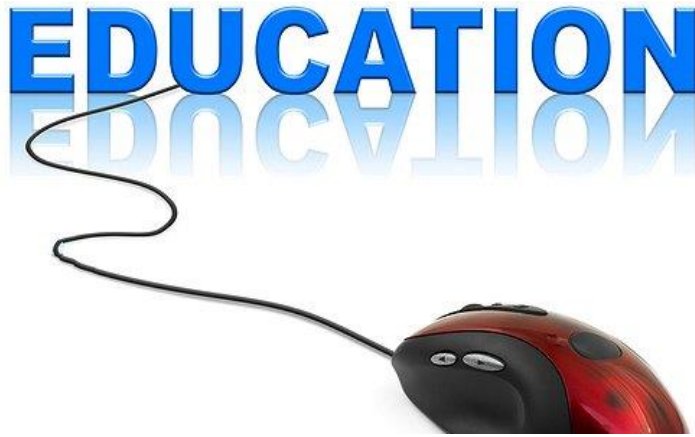


Les Ed-techs : émergence d'un secteur stratégique

Par [FORESTIER Florian](#)

2 mai 2017



© Tatiana Popova / Shutterstock

Le développement des *ed-techs*, *start-ups* spécialisées dans le domaine de l'éducation, s'est accéléré ces dernières années. Celles-ci mobilisent les possibilités ouvertes par un certain nombre d'avancées techniques et scientifiques (en particulier dans le domaine numérique et les sciences cognitives) pour fournir de nouveaux outils en matière d'éducation.

Les *ed-techs* se développent dans tous les domaines liés à l'éducation, de la petite enfance à l'université ou la formation professionnelle. Leurs déclinaisons sont multiples : aide à l'apprentissage principalement, mais aussi à l'administration, à l'orientation, à l'insertion professionnelle... Les *ed-techs* entendent ainsi répondre à des enjeux technologiques, économiques et sociaux :

- 1) La transformation des modalités d'accès à la connaissance par le numérique, qui fait de l'attention une denrée précieuse que de nombreux acteurs, concurrents des éducateurs, cherchent à capter.
- 2) Les contraintes d'une économie de la connaissance mondialisée, marquée par une compétition scolaire accrue et précoce, où la formation tout au long de la vie devient la règle ensuite.
- 3) Une volonté d'appropriation individuelle, avec le développement de nouvelles pratiques collaboratives (*fablabs*, ateliers de fabrication numérique, etc.) qui conduisent à envisager la question éducative de manière à la fois plus individuelle et plus horizontale.

Le développement de ce secteur à fort potentiel de croissance est considéré comme stratégique, tant par la rentabilité espérée que par l'importance des technologies en question. D'abord essentiellement américaine, la diffusion des *ed-techs* est aujourd'hui mondiale, et donne lieu à d'importants projets au Royaume-Uni, en Inde ou encore en Chine

[1]. En France, Victor Wacrenier, fondateur de la société Appscho, identifie plus de 180 *start-ups* dans ce domaine, 63 % d'entre elles ayant cependant moins de 10 salariés.

Sur ce marché encore jeune, un certain nombre de tendances sont déjà décelables. Les *ed-techs* présentent ainsi deux principaux *business models* : les modèles B2B, *Business to Business* (par exemple une *ed-tech* spécialisée dans l'apprentissage des langues étrangères prestataire d'une entreprise), et les modèles B2C, *Business to consumer*, dans lesquels le client final est l'individu qui achète une prestation (par exemple, une *ed-tech* vendant du conseil en orientation à un lycéen).

Victor Wacrenier distingue sept catégories d'*ed-techs* en France selon leurs cibles et spécialisations [2] : 1) les solutions destinées aux enfants (petite enfance, maternelle et primaire) ; 2) celles pour les adolescents ; 3) celles pour l'enseignement supérieur ; 4) les applications conçues dans le cadre de la formation professionnelle ; 5) les applications permettant l'autoformation volontaire (*vocational training*) ; 6) l'aide à l'apprentissage des langues étrangères ; 7) l'aide à l'orientation et choix / conseil en carrière scolaire et professionnelle.

Les problématiques rencontrées selon les différents segments sont bien sûr distinctes, ainsi que les niveaux de maturité. Les spécificités du marché français sont également notables, en regard par exemple du marché américain. Les solutions mobiles y sont peu développées, contrairement aux solutions *Web-based* : le faible taux d'équipement numérique (pas de tablettes individuelles distribuées par les établissements, etc.) de l'éducation nationale, partenaire incontournable, par rapport à celui d'autres pays rend par exemple difficile l'utilisation des applications mobiles et engendre ainsi un mode de développement spécifique de la filière française.

Selon Jean-François Fiorina, directeur adjoint de l'École de management de Grenoble (GEM), le développement de cette filière implique d'abord, de manière générale un soutien de l'État, au travers des ministères (Éducation nationale, Bercy), d'institutions comme la CDC (Caisse des dépôts et consignations) ou la BPI (Banque publique d'investissement), de la French Tech, et celui de fonds privés et d'incubateurs spécialisés [3]. Il implique aussi plus particulièrement de surmonter un certain nombre d'obstacles génériques autant que spécifiques. Le marché des *ed-techs* est en effet structurellement très fragmenté : les possibilités de croissance et de consolidation y sont limitées par les difficultés des rapprochements ou des synergies entre acteurs [4]. Le développement des *ed-techs* en France est par ailleurs conditionné à la situation spécifique de deux acteurs majeurs :

1) l'Éducation nationale, dont la faiblesse des taux d'équipement et les processus d'achat offrant peu de liberté de choix aux chefs d'établissement ou aux équipes enseignantes sont particulièrement inadaptés aux réalités des *ed-techs* ;

2) l'Enseignement supérieur, notoirement sous-doté, mais dont les efforts en matière de transformation numérique laissent espérer un véritable potentiel de développement.

La filière doit enfin surmonter la méfiance que peuvent inspirer les solutions propriétaires, en particulier dans les milieux enseignants souvent favorables à l'usage du libre. Dans un tel contexte, le développement de la filière B2C s'avère plus aisé que celui de la filière B2B.

Un certain nombre de mesures incitatives sont cependant prises pour accompagner l'instauration d'un écosystème susceptible de nourrir le développement des *ed-techs*. Ainsi, des formations universitaires spécifiques sont actuellement mises en place, comme le master EdTech du Centre de recherches interdisciplinaires ou le réseau Pépite (Pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat).

Les différents domaines de développements des *ed-techs* aux États-Unis

Le secteur des *ed-techs* est enfin amené à évoluer rapidement du fait des possibilités offertes par la convergence de différentes technologies : apprentissage automatique (*machine learning*, *deep learning* [5], etc.), synthèse et reconnaissance vocale, objets connectés, réalité augmentée, informatique affective, etc. [6] Ces technologies sont déjà massivement mobilisées, en particulier par les *ed-techs* américaines : le magazine *Campus Technology*, spécialisé dans les technologies éducatives, considère ainsi que la réalité virtuelle et l'intelligence artificielle seront deux enjeux majeurs de l'évolution du secteur pour l'année 2017 [7], ce qui préfigure aussi un positionnement croissant des GAFAs (Google, Apple, Facebook, Amazon) sur ce marché [8]. À plus long terme, au-delà de cette mondialisation croissante de l'éducation, en particulier supérieure, et de son intégration croissante au système économique, le développement de véritables interfaces cerveau-machines [9] permet d'envisager des mutations plus importantes encore des modalités d'apprentissage et de transmission des savoirs.

[1] « Reinventing School: 108 Ed Tech Startups Across Learning Management, Language Teaching, And More », CB Insights, 3 mai 2016. URL : <https://www.cbinsights.com/blog/ed-tech-market-map-company-list/>. Consulté le 25 avril 2017.