



HAL
open science

Transformation digitale et privatisation de l'éducation en France

Christophe Assens

► **To cite this version:**

Christophe Assens. Transformation digitale et privatisation de l'éducation en France. Les Cahiers de la Chaire Réseaux et Innovations, 2024, 8. hal-04680175v1

HAL Id: hal-04680175

<https://hal.science/hal-04680175v1>

Submitted on 28 Aug 2024 (v1), last revised 3 Sep 2024 (v2)

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.



Chaire R#I
Réseaux et innovations



**Transformation
digitale
et privatisation
de l'éducation
en France**

Christophe Assens

Les Cahiers de la Chaire R#I

Direction scientifique : Professeur Christophe ASSENS
Titulaire de la Chaire
christophe.assens@uvsq.fr

Coordination des Cahiers : Emmanuel AMAN-MORIN
Ingénieur de recherche
emmanuel.aman-morin@uvsq.fr

Comment citer la publication Christophe Assens. Transformation digitale et priorisation de l'information en réseau, *Les cahiers de la Chaire Réseaux et Innovations*, 2024,

Identifiant HAL : *identifiant hal*

© Chaire R#I (Réseaux et Innovations), 2024

Le Code de la propriété intellectuelle et artistique n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L.122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de l'article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal

Transformation digitale et privatisation de l'éducation en France

Cahier n°8-2024



Présentation de l'auteur

Professeur de stratégie à l'UVSQ Paris Saclay au sein de l'ISM-IAE, membre du laboratoire LAREQUOI, Christophe Assens est titulaire de la Chaire Réseaux et Innovations.

Pour aller plus loin : <https://www.christophe-assens.fr>

Transformation digitale et privatisation de l'éducation en France¹

par Christophe Assens

Pour répondre aux limites de la massification de l'enseignement public, l'incursion du secteur privé dans l'accompagnement scolaire devient un phénomène de plus en plus répandu. Est-ce que cette intrusion des entreprises privées préserve les missions du service public, sur l'égalité des chances, la continuité et la mutabilité de l'enseignement ? Ce cahier expose les enjeux historiques dans l'évolution de l'enseignement, en mettant en perspective la montée en puissance du secteur privé, renforcé par la transformation digitale comme un « nouveau phare d'Alexandrie », qui attire les jeunes générations d'élèves comme des papillons de nuit désorientés par la lumière artificielle des écrans d'ordinateur !

L'éducation à l'école se déroule comme un passage de relais entre les jeunes générations et les plus anciennes, pour acquérir le savoir nécessaire avant de prendre à son tour les commandes de la société ! De ce point de vue, l'éducation joue plusieurs rôles à la fois : le transfert de la conscience collective entre les générations, la socialisation au contact des autres, le rite d'initiation pour faciliter l'entrée dans la vie active, l'ouverture sur le savoir obligeant à réfléchir sur soi suivant la formule célèbre de Socrate « connais-toi toi-même » !

De ce point de vue, l'éducation est une activité trop universelle pour être considérée comme une activité purement marchande. Elle figure la plupart du temps comme un bien public d'intérêt général, qui ne doit exclure ni mettre en compétition les jeunes générations par rapport aux précédentes, pour accéder au savoir. Dans cette mesure, la formation à l'école est une activité quasi-régaliennne de l'État, au même titre que la santé ou la sécurité, car elle fait sens dans la société pour rendre les citoyens libres et égaux en droit.

Ces beaux principes sont néanmoins battus en brèche avec la crise du modèle social en France. En effet, depuis une trentaine d'année, la France comme d'autres pays est soumise à des événements majeurs : la mondialisation de l'économie qui fait perdre de la richesse face à des pays plus compétitifs sur le plan économique ; la crise énergétique obligeant à réfléchir sur un modèle de société plus économe en ressources naturelles ; la transformation digitale poussant à la dématérialisation du savoir.

Pour protéger le modèle social français dans la mondialisation, les choix des politiques publiques, de droite ou de gauche, consiste à renforcer les moyens mis à disposition de l'école pour améliorer la réussite scolaire². La France n'a pas de pétrole, c'est la raison pour laquelle elle doit absolument développer ses ressources en matière grise avec l'éducation !

1 Une précédente version de cet article a été publiée sur le site de l'AFAE : Association Française des Acteurs de l'Éducation.

2 Lors de la remise du rapport Thélot « Pour la réussite de tous les élèves », Jean-Pierre Raffarin, Premier ministre, déclare que la réforme de l'école est l'une des trois priorités du « Contrat France 2005 » ; il annonce une loi d'orientation et de programmation qui s'inscrit dans le prolongement de la loi d'orientation de 1989 mise en place par Lionel Jospin, avec pour objectif principal de lutter contre l'échec scolaire (« 100 % des élèves devant obtenir une qualification »). Principales propositions du rapport Thélot : scolarité obligatoire à cinq ans ; acquisition par tous les élèves d'un « socle commun des indispensables », y compris l'anglais (initiation dès le CE2) et la pratique informatique, par des apprentissages personnalisés et des parcours diversifiés en trois cycles (apprentissage de base, approfondissement, diversification) ; orientation à la fin de la classe de 3e et diversification des filières dès la seconde (voies professionnelles, vers des études supérieures courtes, vers des études supérieures longues).

Durant ces trente dernières années, l'endettement public devient chronique pour équilibrer les comptes sociaux sur la protection solidaire (maladie, santé, éducation, retraite, formation, emploi) mais aussi pour développer les moyens mis à la disposition de l'école, en laissant le soin aux futures générations de trouver une solution de financement viable, par des réformes à long terme.

Le mythe de l'égalité des chances

La politique de l'école est tournée vers la massification de l'enseignement, avec le taux de réussite au baccalauréat atteignant 78,5% pour une classe d'âge en 2016, assez proche de l'objectif fixé en 1989 par la loi Jospin qui prévoyait 80% de réussite en l'an 2000 ! Pour la tutelle publique, il s'agit d'allonger la durée des études le plus longtemps possible pour le plus grand nombre possible, pour favoriser l'insertion professionnelle et la lutte contre le chômage, mais également pour ne pas aggraver les statistiques du chômage pendant la durée du mandat électoral.

Cette politique de massification de l'enseignement n'est pas une réussite, d'après le rapport d'évaluation publié le 27 septembre 2016 par le Conseil National d'Évaluation du système Scolaire (Cnesco). Sur les trente dernières années, l'école française est devenue la plus inégalitaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Avec une baisse des résultats des élèves défavorisés et une amélioration du niveau des élèves de milieu favorisé, le fossé se creuse. D'après l'étude, pour réduire l'échec scolaire, la France a toujours avancé les mêmes recettes par-delà les alternances politiques : plans de relance de l'éducation prioritaire, dispositifs dits de « compensation » des notes, ou encore formes diverses de soutien individualisée. Peu efficaces, ces aides ont été malgré tout reconduites dans le temps, faute d'évaluation.

A titre d'exemple, près des deux tiers des élèves qui ont passé le Brevet des collèges en 2014 n'ont pas obtenu la moyenne à l'épreuve finale de mathématiques.

Au classement PISA « *Program for International Student Assessment* » c'est-à-dire le « Programme international pour le suivi des acquis des élèves », la France obtient des mauvais résultats par rapport à d'autres pays de niveau de vie comparable. En dépit des moyens mis en œuvre, la France est alors pointée du doigt comme l'un des systèmes scolaires les plus inefficaces inéquitables en Europe car il creuse les inégalités sociales, donnant du grain à moudre pour renforcer la démocratisation de l'enseignement. De ce fait, la politique publique de l'enseignement entre alors dans un cercle vicieux démagogique, qui affaiblit depuis de nombreuses années la crédibilité de l'école. L'objectif quantitatif s'effectue en effet de plus en plus au détriment de la réussite qualitative des élèves.

Le virage du secteur privé

Partant de ce constat, l'école perd une partie de sa légitimité dans l'esprit de certains parents d'élèves. Elle semble ne plus pouvoir jouer son rôle d'ascenseur social entre les générations, en creusant les inégalités entre les élèves de milieu modeste et les élèves de milieu favorisé. Une première brèche dans le système public scolaire apparaît alors avec l'essor de l'enseignement privé à la fin du XXe siècle, autorisé toutefois en France depuis 1850 avec la loi Falloux. Pour les parents concernés par le secteur privé, il s'agit d'une part d'échapper au dogme du « nivellement par le bas » consécutif à la massification de l'éducation, et d'autre part d'échapper à l'instruction laïque en prônant un enseignement d'obédience catholique par exemple.

Aujourd'hui, 2 millions d'élèves sont scolarisés dans le secteur privé à travers quatre modalités : établissement privé sous contrat avec l'État, établissement privé sous contrat simple, établissements privés hors contrat, enseignement familial hors établissement³. En proportion, 17 % des élèves français étaient scolarisés dans un établissement d'enseignement privé pendant l'année scolaire 2011-2012, dont 98 % de ces élèves qui étaient scolarisés dans un établissement sous contrat d'obédience catholique. Enfin, on note que l'enseignement privé est particulièrement présent dans l'enseignement agricole, dans l'enseignement secondaire et beaucoup moins dans l'enseignement primaire.

La massification de l'enseignement provoque ainsi un schisme dans le milieu scolaire, en renforçant le repli sur soi dans des communautés bien distinctes : le secteur public pour les classes défavorisées et moyennes, le secteur privé pour les classes aisées. Dès lors, le système scolaire offre un « menu à la carte », qui au lieu de corriger les biais dans l'égalité des chances, entretient l'autoreproduction sociale !

Il perd son caractère universel de bien public d'intérêt général, pour entrer progressivement dans une logique marchande. Les écoles privées acceptent en effet le principe de concurrence pour attirer les meilleurs élèves, afin de cultiver une notoriété dans l'excellence au sein des grandes métropoles, alors que dans les petites villes ces écoles participent surtout à l'aménagement du territoire. Pour les plus sélectives d'entre elles, elles mettent en évidence les résultats scolaires obtenus dans des classements pour attirer et sélectionner d'autres élèves méritants, et entretenir une rente par l'image de marque sur le marché de l'enseignement.

Dans ces conditions, les parcours sélectifs tendent à devenir l'apanage du secteur privé. Sans être caricatural, l'excellence au mérite existe aussi dans le secteur public, dans les collèges et les lycées, mais elle s'affiche de façon moins ostentatoire, comme une entorse au dogme sur l'égalité des chances. Elle relève alors du parcours d'initié, dont les enseignants du secteur public ont pour particularité de maîtriser les codes !

Faire entrer l'école à la maison !

Ceci étant, que ce soit dans le public ou dans le privé, les enseignants exercent leur métier avec passion et un engagement formidable dans des conditions difficiles, confrontés d'une part au comportement consumériste de certains élèves du privé, et d'autre part au manque de moyens et au déficit de considération de certains élèves du public. Il ne s'agit pas d'opposer les deux modèles mais de considérer qu'ils se complètent : la standardisation de l'apprentissage dans le secteur public est complétée par la segmentation de l'offre d'enseignement dans le secteur privé.

Ces modèles se complètent d'autant mieux, qu'ils sont confrontés aux mêmes difficultés pour transmettre un savoir académique dans des classes où le cours magistral ne fait plus recette !

Le modèle de l'école est en effet remis en question par les jeunes générations d'élèves qui souhaitent devenir acteur dans l'apprentissage, coproducteur de savoirs, et bénéficier d'un accompagnement personnalisé dans leur parcours scolaire. La massification de l'enseignement sous statut public ou privé ne parvient pas à résoudre cette équation !

Une seconde brèche est alors ouverte dans laquelle s'engouffrent d'autres entreprises comme Domia Group (ex-Acadomia), Groupe Complétude, Alma Learning Group,

³ Bien que marginal, le « *Home Schooling* » est en pleine expansion. Ce phénomène concerne plus de 5% des élèves aux USA. En France, le principe d'éducation à la maison a pris tellement d'ampleur qu'il fait maintenant l'objet d'un séminaire commun entre l'Espé de Versailles, l'université de Cergy-Pontoise et l'EMA (Ecole mutation et apprentissage).

Anacours, Domicours, Educlever, Go & Live, Cned, Ionis Up, Méthodia, pour faire entrer l'école à la maison ! Les associations de quartier fournissent également beaucoup d'aides aux devoirs ; c'est un secteur supplémentaire qui s'ajoute à tout cela et fort développé. Certaines associations sont gratuites et d'autres payantes.

Dans ces conditions, la France devient le premier marché de soutien scolaire privé dans l'union européenne avec, en 2011, un volume d'affaires de 1,5 milliard d'euros, d'après une note du Centre d'Analyse Stratégique datant de janvier 2013, avec une croissance du marché de 10% par an en moyenne. Cela représente un million d'élèves et 40 millions d'heures de cours dispensés chaque année par le soutien scolaire privé.

Le business du soutien scolaire

L'entreprise Acadomia est le leader français du soutien scolaire privé (aide aux devoirs, cours particuliers, accompagnement sur les méthodes d'apprentissage, orientation et coaching scolaire), réalisant un chiffre d'affaires de 120 millions d'euros en 2013 auprès de 100 000 élèves. Une heure de cours particulier coûte en moyenne de 30 à 60 euros, selon le niveau scolaire de l'élève. Chez Acadomia les cours sont facturés 44,50 € l'heure + 29 € par mois de frais de dossier avec un engagement contractuel sur 20 heures au minimum. Le budget annuel moyen d'une famille concernée par le soutien scolaire s'élève à 1500 euros sur une année.

Dans ce contexte, la société Acadomia collabore avec 25 000 enseignants de niveau minimum bac+ 3, à travers le maillage de 115 agences de proximité. La qualité des services proposés par Acadomia est certifiée par l'organisme de certification indépendant SGS. En conséquence, ce n'est plus l'État le garant du dogme sur la pédagogie, mais une officine privée qui valide les procédures d'enseignement d'autres officines privées... Le bien public de l'éducation sort pour partie du giron de l'État.

Néanmoins, le modèle d'affaires d'Acadomia repose paradoxalement sur l'aide financière de l'État, sous prétexte de réduire les inégalités d'apprentissage que la massification de l'enseignement public a engendré. Ainsi, tous les coûts –le salaire et les charges de l'enseignant sélectionné par Acadomia, mais également la part facturée par Acadomia aux parents d'élèves– bénéficient d'une aide de l'État sous forme d'un crédit d'impôts correspondant à 50% des montants concernés, dans la limite de 12000 euros par an. Le modèle d'affaire d'Acadomia est viable économiquement pour partie grâce au crédit d'impôt, qui se justifie politiquement pour faire face à la crise du système scolaire. La solidarité nationale s'exerce donc sur le marché du soutien scolaire !

En effet, d'après un rapport réalisé en 2010 par l'Inspection Générale de l'Éducation nationale (IGEN), le système scolaire français "produit encore 50 % à 60 % d'élèves dont les résultats sont satisfaisants ou très bons, 20 % à 30 % dont les résultats sont insuffisants et 15 % à 20 % en grande difficulté scolaire". La France se place ainsi parmi les pays développés, celui dont les élèves en difficulté sont les plus nombreux ! Le soutien scolaire privé n'est pas forcément en mesure d'inverser cette tendance générale, même s'il s'inscrit dans le phénomène en vogue de « l'éducation de l'ombre » ou du *Shadow Education*.

Ainsi, le recours à un système d'enseignement parallèle avec le soutien scolaire privé s'est fortement développé à partir des années 80-90, partout dans le monde. Au Japon et en Corée du Sud, on estime que 9 élèves sur 10 prennent des cours de soutien privés à un moment ou un autre de leur scolarité. En Europe, chaque année plusieurs milliards

d'euro sont dépensés dans le soutien scolaire privé (Bray, 2011)⁴, surtout en Europe du Sud. En France, le pourcentage d'élèves qui ont recours au soutien scolaire est important et en forte croissance. Dans d'autres pays en retard dans le domaine éducatif, la dépense des familles en soutien privé atteint même le niveau de la dépense publique d'éducation comme en Turquie ou en Corée du Sud où elle atteint 2.9 % du PIB d'après les travaux de Dang et Rogers (2008).⁵

Pour autant, le principe du *shadow education* ne contribue pas à améliorer les résultats globaux du système, même s'il rassure les parents. En effet, d'après le rapport réalisé en France par Galinié et Heim (2016)⁶ à partir d'une étude statistique sur un échantillon représentatif d'élèves dans le secondaire :

« Les cours de soutien privés ont un impact positif et significatif en 6e, notamment sur les compétences en mathématiques, en compréhension de texte et en «culture générale». Ainsi, si les élèves concernés sont au départ plutôt plus faibles, le fait de bénéficier de cours de soutien privés leur permet de progresser. Cependant, les capacités en raisonnement logique sont négativement affectées par les cours de soutien privés, ce que nous interprétons comme le produit d'un travail davantage axé sur la préparation d'exercices types, la reproduction de contenu pédagogique, etc., au détriment de résolution de problèmes ou d'autres activités développant la logique. En revanche, en 4e/3e, la plupart des estimations sont imprécises et n'excluent pas l'absence d'effet. À nouveau, seules les compétences en raisonnement logique sont négativement et significativement affectées par le soutien scolaire. Au total, la sélection des élèves qui prennent des cours privés est telle qu'il est difficile de mesurer de façon certaine les effets moyens de tels cours. Les différentes méthodes que nous avons mises en œuvre donnent à penser que les effets sont probablement assez faibles, avec ponctuellement quelques effets positifs et négatifs, en 6e seulement, et pour certaines compétences très scolaires. »

Autrement-dit, le soutien scolaire privé n'est pas forcément efficace pour améliorer les performances scolaires, mais il contribue surtout à accentuer les inégalités entre les élèves des milieux sociaux favorisés et défavorisés, point faible bien connu du système éducatif français. En effet, d'après un rapport récent établi par le CNESEO, conseil national d'évaluation du système scolaire :

« Les résultats des études françaises montrent que les inégalités scolaires se sont creusées en France. Ainsi, en 2012, les évaluations de la direction de l'évaluation de la prospective et de la performance révèlent que les élèves des établissements les plus défavorisés ne maîtrisent que 35 % des compétences attendues en français en fin de 3e, contre 60 % en 2007. En parallèle, les élèves des établissements les plus favorisés maîtrisent au moins 80 % des compétences requises. Les études les plus récentes montrent que ces phénomènes s'inscrivent bien dans la durée. En ce qui concerne la maîtrise de la langue, selon la dernière enquête du cycle des évaluations disciplinaires réalisées sur échantillons (Cedre) en 2015, a été renouvelée pour le collège et interdit une comparaison avec les résultats de 2003 et 2009, mais les élèves d'éducation prioritaire ont toujours des résultats très inférieurs aux autres : 27, 4 % d'entre eux sont en grande difficulté, voire en très grande difficulté (contre 14,9 % hors éducation prioritaire) et les disparités restent liées à l'origine sociale des élèves. En mathématiques, entre 2008 et 2014, la corrélation entre la réussite scolaire et l'origine

4 Bray, M. (2011). The challenge of shadow education : Private tutoring and its implications for policy makers in the european union. Technical report, European Commission.

5 Dang, H.-A. et F. H. Rogers (2008, February). How to interpret the growing phenomenon of private tutoring : human capital deepening, inequality increasing, or waste of resources ? Policy Research Working Paper Series 4530, The World Bank.

6 Galinié A, Heim A (2016), Inégalités scolaires : quels rôles jouent les cours privés ?, Comment l'école amplifie les inégalités sociales et migratoires, rapport du CNESEO.

sociale des élèves s'est renforcée, sans fléchissement des résultats des collèges les plus favorisés. »

Au-delà des limites d'efficacité, le soutien scolaire privé souffre également d'un problème de rentabilité économique qui empêche son développement de façon durable sans l'aide publique. Paradoxalement, sans les subventions de l'État sous forme de crédit d'impôt, le soutien scolaire privé ne peut pas être pérennisé !

A titre d'exemple, en 2011, Acadomia frôle la liquidation de bilan en raison de difficultés économiques importantes consécutives au plafonnement des aides de l'Etat. La société fait ainsi face à la hausse de la TVA réduite, relevée de 7 % au lieu de 5,5 % le 1er avril 2012, et elle est confrontée à la loi de financement de la sécurité sociale (PLFSS) en 2013. Cette dernière supprime le régime du « forfait », qui permettait aux parents d'élèves de payer les cotisations sociales des enseignants d'Acadomia sur la base du Smic, alors même que l'enseignant à domicile était (souvent) rémunéré au-delà...

Dans ces conditions, l'entreprise Acadomia sort de la cotation sur le marché libre en Bourse à Paris pour être racheté par un fond d'investissement, Metric Capital Partners-MCP Education, qui investit 14 millions d'euros pour redresser les comptes. MCP Education est un investisseur paneuropéen fournissant des solutions de financement « sur-mesure » à des PME de croissance comme Acadomia. MCP Education détient à ce jour 95,6% du capital de la Société Acadomia qui n'est plus cotée en Bourse.

Cette restructuration majeure sur le marché du soutien scolaire répond au besoin de taille critique face à une nouvelle concurrence dans le secteur privé en provenance des cours en ligne et de l'accompagnement scolaire sur Internet.

Aujourd'hui, il n'est plus suffisant de faire entrer l'école dans la maison, il faut faire entrer l'école dans la poche de l'élève dans les applications de son téléphone portable, en tout lieu et à tout moment ! C'est un changement d'habitude profond dans l'accès au savoir, sous une forme interactive et dématérialisée.

À partir de ce moment, le problème dans l'enseignement n'est plus de réfléchir sur les vertus du statut public - privé, ou sur les avantages fiscaux du suivi scolaire à la maison, le problème consiste à capter l'attention de l'élève dans l'univers des écrans, en concurrence avec les divertissements et l'implication dans les réseaux sociaux !

Faire entrer l'école dans « la poche de l'élève » !

On entre dans une approche 2.0 de l'enseignement, avec une approche plus interactive adaptée à la « génération Y » des élèves soucieux de consommer des services de formation à la carte. C'est totalement différent de l'approche d'Acadomia dont le *business model* était tourné vers les parents-prescripteurs des élèves issus de la « génération Y », avec l'argument du crédit d'impôt d'un service soumis à une faible TVA !

Tout d'abord, les "*digital native*" ont proscrit les médias traditionnels (TV, radio, presse écrite) de leurs sources d'information. Cette génération délaisse également les canaux traditionnels de communication, au profit quasi exclusif d'Internet. Dans les usages quotidiens, tous les médias traditionnels comme la radio, la TV ou la presse, sont remplacés par les médias sociaux à l'image de Facebook, pour plusieurs raisons. Il semble que le média social remplace le média traditionnel avec la capacité de rendre les messages plus faciles d'accès et plus attractifs en combinant le texte, le son et l'image. C'est le principe de convergence technologique.

Par ailleurs, le média social offre un espace de liberté sans précédent par une interaction directe entre l'émetteur et le récepteur d'un message, sans passer par le filtre des journalistes ou d'autres relais comme les enseignants. Enfin le média social repose sur un principe de "gratuité" dans l'accès à l'information en se rémunérant uniquement sur la publicité, à la différence de la presse traditionnelle par exemple.

Ainsi, les adolescents s'approprient en priorité un savoir qui ne vient plus de l'école. Ce que dit l'enseignant en classe peut être contesté à tout moment par n'importe quel message provenant d'Internet, même si ces messages sont d'ailleurs erronées la plupart du temps. Dans ces conditions, la légitimité d'une connaissance n'est plus établie exclusivement par l'école et les passeurs de savoir, mais dorénavant par les nouveaux médias interactifs. A partir du moment où une information est relayée d'écran en écran, elle devient authentique, à l'image de ces légendes urbaines qui se propagent au gré des rumeurs, des superstitions et des croyances en tout genre !

Les adolescents s'engouffrent ainsi dans une brèche laissée vacante par les institutions : les réseaux d'information en ligne. Ce n'est plus l'élève qui fait la démarche de remonter à la source du savoir comme le saumon dans le lit de la rivière, c'est le savoir qui doit capter l'attention de l'élève, déjà sollicité par des centaines de micro-activités de divertissement et de communication.

Il y a bien sûr de nombreux îlots de résistance face à cette tendance générale, sans parler des « collègues numériques » dans le secteur public, comme le précise un enseignant d'histoire du Lycée Hoche à Versailles : *"mes élèves de ces 2 dernières années, s'ils sont bien des nouvelles générations ouvertes aux écrans et aux réseaux sociaux, en ont un usage très distancié, modéré et raisonné, ne sont pas dupes, ont toujours recours aux supports traditionnels, la presse et le livre en particulier, et non seulement ne rechignent pas au cours magistral mais en sont même demandeurs, s'il est bien entendu riche et nourri de réflexion et de sens. Qu'ils ne soient pas en échec scolaire, et se contentent d'un enseignement traditionnel et public n'est sans doute pas sans rapport."*

Au-delà de cet exemple, l'école demeure enfermée dans une vision normative de ses missions, en délivrant des diplômes comme sésame à l'insertion professionnelle, et souvent avec une pédagogie de retard sur l'utilisation des nouvelles technologies. Pour des raisons bureaucratiques et idéologiques, l'école n'est toujours pas en mesure d'intégrer les nouvelles techniques de transmission du savoir, en restant dans une approche standardisée et massive de l'enseignement, alors qu'Internet offre un apprentissage "sur mesure" qui se déroule de manière interactive.

Il y a un fossé comblé pour partie par des entreprises de soutien scolaire en ligne, comme *livementor* qui invente le rôle de l'enseignant de demain : un enseignant capable d'effectuer un accompagnement personnalisé et à distance de l'élève hors des murs de la classe, fondé sur l'acquisition de savoirs par l'interaction et non par l'écoute passive, en cherchant à développer des compétences pratiques, propres à chacun, par du *coaching* mental. D'autres entreprises utilisent Internet pour favoriser l'orientation des étudiants comme la plate-forme *MasterBooking* du groupe privé Eduniversal qui propose un classement de l'offre de formation à l'image des comparateurs de prix qui existent dans la grande consommation.

Le business en ligne du soutien scolaire

D'après une étude du cabinet Xerfi Recherche⁷, la transformation digitale tend à modifier en profondeur le business du soutien scolaire.

7 Xerfi Research (2016), Le marché du soutien scolaire, Pure players, plateformes de mise en relation, etc. : quels impacts sur le jeu concurrentiel et l'activité des acteurs historiques à l'horizon 2017 ?, Référence 6SME65/XR-, 166 pages.

Les positions commerciales des enseignes historiques du soutien scolaire sont particulièrement menacées par la vague du *e-learning*. Acadomia, Complétude ou Cours Legendre, qui se sont développés par un maillage territorial à travers un réseau d'agences physiques, sont confrontés à l'émergence de nouveaux concurrents, proposant une offre fondée sur les outils numériques : cours en vidéo, fiches synthétique en ligne, suivi personnalisé par un enseignant. La question n'est plus d'être implanté physiquement à proximité de la maison de l'élève, mais de devenir une plateforme de mise en relation à distance d'enseignants et d'élèves, en jouant sur les codes de l'économie collaborative par la construction d'une relation de confiance entre le maître et l'élève. Des sociétés comme Superprof, My Mentor, LiveMentor, Maxicours, Paraschool, Educastream, etc. deviennent ainsi les « nouveaux gardiens de la confiance » sur des plateformes de soutien scolaire à distance, en proposant une aide sur mesure, flexible et moins onéreuse pour les élèves.

La connaissance devient ainsi accessible en tout lieu et à tout moment, en s'adaptant sur-mesure aux besoins de l'élève. D'après Mark Bray⁸, titulaire de la Chaire Unesco sur l'éducation comparée, il ne s'agit donc plus de répondre au décrochage scolaire, mais d'accroître l'avance des meilleurs d'entre eux en recourant au soutien scolaire, sous toutes ses formes, dont le numérique. D'une certaine manière, il s'agit d'une politique « d'éducation augmentée », en décuplant les capacités cognitives d'apprentissage, de mémorisation et d'analyse à l'aide des outils digitaux. Néanmoins, il est important de contrôler cette dépendance aux outils technologiques en cultivant l'esprit critique et l'intelligence nécessaire pour rester maître de la situation d'apprentissage : de conserver son libre arbitre, d'avoir la culture nécessaire pour dissocier le vrai du faux, de muscler son cerveau en dehors de la technologie pour pouvoir la maîtriser en plaçant l'humain au centre du progrès. Dans ces conditions, il est nécessaire de cultiver des compétences douces « *soft skills* », des capacités cognitives qui sont proscrites aux robots dans l'état actuel de la science.

Ainsi, pour le *world economic forum*, les compétences nécessaires pour réussir à entrer dans un monde du travail très concurrentiel, devenant complexe et incertain (65% des enfants aujourd'hui en primaire pratiqueront un métier qui n'existe pas encore) relèvent de :

- la résolution de problème complexe
- la pensée critique
- la créativité
- le management et la coordination d'équipe
- l'intelligence émotionnelle

8 Bray, M. (2000). The shadow education system : Private tutoring and its implications or planners. fundamentals of educational planning no. 61. paris : Unesco international institute for educational planning. International Review of Education 46(6), 641–644.

Bray, M. (2011). The challenge of shadow education : Private tutoring and its implications for policy makers in the european union. Technical report, European Comission.

Bray, M. (2013). Shadow education : comparative perspectives on the expansion and implications of private supplementary tutoring. Procedia - Social and Behavioral Sciences (77), 412–420.

Autrement-dit, l'éducation de demain doit centrer sa mission pour aider l'élève à cultiver des compétences qui ne sont pas accessibles aux algorithmes dotés de l'intelligence artificielle, c'est-à-dire des compétences fondées sur la créativité et l'imagination, alors que dans le même temps les mêmes élèves sont attirés par les écrans pour appuyer par automatisme sur des boutons afin d'accéder sans effort intellectuel au savoir, sans concevoir de nouveauté, et surtout sans être capable de cultiver l'imaginaire comme rempart au mimétisme « intellectuel » des robots dotés de l'IA (Intelligence Artificielle).

En effet, le côté ludique de l'apprentissage interactif rend les élèves plus dépendants de la technologie qui comporte des limites... La technologie ne peut pas faire preuve d'intelligence critique à la place des utilisateurs. Elle n'a pas de capacité autonome d'apprentissage pour corriger ses imperfections. Elle ne peut pas prendre de recul sur la portée des connaissances en matière déontologique. Dans ces conditions, le rôle des enseignants est loin d'avoir disparu, mais il doit évoluer pour rendre les cours plus interactifs, en tenant compte de l'interface digitale, tout en demeurant gardien du temple vis-à-vis de l'apprentissage sous forme écrite, comme rempart à la perte de compétences cognitives. La culture de l'image sur les réseaux sociaux ne muscle pas suffisamment le cerveau humain pour conserver la distance critique nécessaire face à l'IA (Intelligence Artificielle) générative.

En étant immergé dans une culture de l'image et des émotions, il est en effet plus difficile pour les élèves d'entretenir leurs facultés d'abstraction et de concentration pour rester imaginatif, et garder une longueur d'avance face à la concurrence à venir des robots « intelligents » et des algorithmes sur le marché du travail ! Les écrans nécessitent moins d'effort d'abstraction et davantage de conformisme social, ce qui pousse à cultiver paradoxalement des compétences intellectuelles basiques dans l'utilisation des outils, que les robots « intelligents » sont ou seront en mesure de remplacer.

L'enjeu dans l'éducation ne relève donc plus d'une dualité entre la massification de l'enseignement dévolue au secteur public et l'accompagnement personnalisé offert par le secteur privé, mais sur la manière de guider l'élève pour exploiter la complémentarité entre les écrans et les livres, pour lui permettre de préserver des capacités critiques d'abstraction et d'innovation, particulièrement nécessaires dans un monde où la pensée devient trop formatée par les outils d'Intelligence Artificielle.

Conclusion

Nous assistons à une transformation profonde de notre société avec la révolution digitale et le besoin d'interactivité. L'école n'échappe pas à cette vague de fond de grande ampleur avec l'attrait des élèves pour un apprentissage en ligne diffusé à travers les "réseaux sociaux" ou les outils d'intelligence artificielle.

Dans le domaine de l'éducation, les élèves s'approprient ainsi en priorité un savoir qui ne vient plus d'en haut, de la famille ou de l'école, mais qui est coproduit à l'horizontal entre élèves. Dès lors, ce que dit l'enseignant en classe peut être contesté par n'importe quelle source d'information provenant d'Internet, même si ces informations sont erronées ou relèvent des théories fantaisistes du complot par exemple. Par exemple, les sources bénévoles auxquelles puise l'encyclopédie en ligne *wikipedia* ne sont pas toujours fiables. Les sources utilisées par l'Intelligence Artificielle générative ne sont pas vérifiables. Elles sont même contestables et parfois totalement imaginaires. Les informations circulant dans les réseaux sociaux ne sont pas recoupées, et peuvent parfois relever d'une tentative de manipulation des foules pour des raisons ludiques ou marchandes, pour accéder à la popularité, ou pour déstabiliser l'opinion publique.

Dans ces conditions, il y a un risque de dérive dans l'apprentissage des jeunes générations qui utilisent Internet sans filtre, entraînant par voie de conséquence une remise en question profonde de l'école et du rôle de l'enseignant au sens traditionnel du terme.

Nous entrons à l'ère du digital, dans une « société à la carte », dont le *HomeSchooling* (l'école à la maison) et le coaching scolaire ne sont que les prémises. Dans l'éducation, l'enjeu ne consiste plus à instruire l'élève de manière passive, pour lui permettre d'atteindre le niveau des programmes scolaires, mais d'apporter un enseignement sur mesure et de masse, en présentiel et à distance, pour répondre partout, et à tout moment à la demande de progrès dans l'acquisition de connaissances, dans la transposition d'une partie des connaissances en compétences professionnelles, dans le savoir être pour utiliser au mieux ces compétences professionnelles.

C'est une vraie révolution à laquelle on assiste avec la dématérialisation du savoir, la désintermédiation pour l'accès au savoir, et l'interaction pour faire évoluer le savoir en réseau, pour lesquelles le clivage de l'éducation sous statut public / privé semble aujourd'hui dépassé.

Au contraire, l'institution scolaire doit elle-même fonctionner en réseau en rapprochant les acteurs publics et privés, afin de transformer en profondeur les pratiques pédagogiques, notamment en plaçant l'enseignant à l'interface de l'école et de ses parties prenantes, en tenant compte des circuits de diffusion et d'échange du savoir que sont devenus les réseaux sociaux, et en imaginant un socle de connaissances qui évolue au gré des ruptures technologiques.

Les cahiers déjà publiés ...

ean tienne o lli torit po oir et manag rialisme
Les Cahiers de la Chaire Réseaux et Innovations (al

lain o ier t i e et smart ities *Les Cahiers de la Chaire Réseaux et
Innovations* al

rag is os ala asis. rre l'indes ripti le les s mas de
la omple it dans l d ation *Les Cahiers de la Chaire Réseaux
et Innovations,* al

drien ean assant. istoire d n pionnier eto r s r la strat gie de
r sea siness ool de nos o rs. *Les Cahiers de
la Chaire Réseaux et Innovations* al

ean ierre o e . am nagement des espa es po r la performan e et
le ien tre a tra ail . *Les Cahiers de la Chaire Réseaux et Innovations*
al

a es ane eno T odora iere. *Les réseaux sociaux remplacent
symboliquement l'État ?*. *Les Cahiers de la Chaire Réseaux et Innovations,*
al

de de eros. *L'intelligence artificielle dans le monde de l'art.* *Les
Cahiers de la Chaire Réseaux et Innovations,* (al

