

Dans l'Éducation nationale, le confinement révèle un numérique noyauté par le privé

PAR MATHIEU PÉRISSE (WE REPORT)
ARTICLE PUBLIÉ LE MARDI 5 MAI 2020

Alors que leur utilisation a explosé avec le confinement, les outils numériques utilisés dans les établissements scolaires ne sont pas gérés directement par l'Éducation nationale. Une dépendance pointée depuis plusieurs années, qui menace la souveraineté éducative française et pourrait, à terme, faire le jeu des Gafam.

« Depuis un mois, je crois que j'ai utilisé une quinzaine d'applications différentes avec mes élèves », calcule Eloïse*, enseignante dans un collège de Toulouse. Classe virtuelle du Cned, Pronote, WhatsApp, Discord, YouTube ou Pearltrees... la prof d'anglais collectionne les tutoriels et les mots de passe échangés entre collègues. « C'est un joyeux bazar, mais on a pu garder le lien avec certains élèves », estime-t-elle. L'efficacité d'abord. D'autant que son chef d'établissement l'a déjà rassurée : il fermera les yeux sur certaines applications jusqu'ici déconseillées par l'Éducation nationale.

Mais la situation quelque peu chaotique n'a pas échappé au ministère. Jean-Michel Blanquer a **déjà annoncé** l'organisation « d'états généraux du numérique éducatif » pour « faire le point sur ce que nous avons vécu ». Et, comme une opportunité sommeille en chaque crise, le ministre souhaite aussi en profiter pour « moderniser » le secteur et faire de la France « un leader mondial en matière d'EdTech ».

Le terme EdTech – pour technologies de l'éducation – désigne un petit écosystème de PME et de start-up françaises, environ 250 **selon l'association** du même nom. Un secteur porteur. En 2018, un **rapport** de la Caisse des dépôts estimait que le marché pouvait passer de 89 millions d'euros de chiffre d'affaires cette année-là, à 156 millions en 2022.

Cette industrie de niche se prend à rêver depuis le début du confinement. « La crise que nous connaissons vient paradoxalement de faire gagner quatre-cinq années de maturité pour toutes les

institutions », estimait un expert du milieu interviewé par *Ouest France*. Traduction : l'heure de la conquête pourrait bien avoir sonné.

Le secteur ne part pas de zéro. Il s'est déjà largement immiscé dans le monde universitaire et dans les grandes écoles. Mais son graal reste l'Éducation nationale. Le secondaire en particulier – avec ses 7200 collèges et ses 4170 lycées – représente un énorme marché.

Depuis une quinzaine d'années, ce marché est piloté par les pouvoirs publics de manière erratique et noyauté par une multitude d'acteurs privés, dont certains sont aujourd'hui en position de quasi-monopole, comme le montre notre enquête. Une situation de perte de « souveraineté éducative », comme s'en inquiète lui-même le ministère.



La classe virtuelle du Cned illustre cette emprise du privé sur le numérique éducatif. Habituellement utilisé par des élèves malades ou installés à l'étranger, cet outil de visioconférence a été l'un des piliers de la « continuité pédagogique » du gouvernement. Malgré le signalement de nombreux problèmes de connexion ou une faible protection **contre les « trolls »**, près de 100 000 classes virtuelles par jour ont été organisées en moyenne pendant le confinement, indique le Cned.

Mais cet outil n'est pas propre au Cned. Il utilise la solution Blackboard Collaborate, du groupe américain du même nom, leader mondial du logiciel éducatif. Commercialisée en France par la société UNI-Learning, elle-même filiale d'une entreprise belge, Blackboard utilise des serveurs Amazon pour gérer ses données et son trafic, comme l'a d'abord noté **sur Twitter** Marc de Falco, un professeur de mathématiques en classes préparatoires, spécialisé en informatique.

Contacté par Mediapart, le Cned confirme que « *l'hébergement des solutions Blackboard est assuré par Amazon* » et indique que sa plateforme est basée à Francfort. Tout en estimant que ce partenariat a permis « *une montée en charge rapide* » de ses capacités, permettant au Cned de « *supporter la forte croissance demandée* ». Traduction : le recours à des serveurs Amazon par son prestataire a été « *un coup de chance* » pour l'Éducation nationale, estime Marc de Falco. « *Je pense que ça ne pose pas de problème majeur. Mais je voulais montrer que ce n'est pas non plus parfait, alors que des académies ont fait la leçon aux profs qui utilisent Zoom ou autres...* », explique l'enseignant.

L'utilisation de centres d'hébergement européens par Blackboard est conforme à la réglementation RGPD. Mais l'entreprise bénéficie également du **certificat Privacy Shield**, qui lui permet en théorie de transférer certaines données de l'Union européenne vers les États-Unis. Sur ce point, le Cned estime avoir eu des « *garanties* » que Blackboard « *ne transférerait pas d'informations sans l'accord de son client* » et indique que l'entreprise « *ne stocke aucune donnée sensible (ni nom, ni mail, ni aucune information sur les élèves)* », la classe virtuelle fonctionnant « *avec les pseudos des participants* ». Interrogé sur le tarif de la prestation de Blackboard, le Cned n'a pas répondu.

Reste que le recours à un géant américain suscite l'incompréhension de Fabrice Lenoble, à la tête de TeachReo, une start-up française qui propose elle aussi des classes virtuelles, dans le secteur de la formation professionnelle. « *Nous aurions les capacités de faire la même chose, avec tous nos serveurs basés en France, si seulement on voulait bien nous passer des marchés* », soupire-t-il. Mais il a trouvé porte close du côté de la Direction numérique pour l'éducation (DNE) au ministère. « *J'ai perdu deux ans à essayer de travailler avec l'Éducation nationale. Tout le marché est trusté par quelques acteurs* », estime-t-il.

Les ENT : un marché en retard rongé par la concurrence

Autre clef de voûte de l'Éducation nationale : les Espaces numériques de travail (ENT). Ces plateformes offrent aux élèves et aux enseignants une large

palette d'outils : messagerie, échange de documents, cahier de texte, création d'exercices en ligne, travaux en groupes... Ils ont été soumis à rude épreuve, enregistrant un pic de plus de 7 millions de visites lors de la journée du 2 avril, selon une note interne du ministère. Une explosion du trafic à laquelle les infrastructures n'ont pas résisté.

« *Les ENT se sont effondrés les dix premiers jours* », confirme Gérard Heinz, proviseur d'une cité scolaire de la Loire et délégué du SNPDEN, le syndicat majoritaire chez les chefs d'établissement. Un constat partagé par Denis Millet, le délégué académique au numérique de Lyon, qui estime que les connexions aux ENT ont été multipliées par quatre sur la période. « *Il faut être clair : nos infrastructures n'étaient pas prêtes à supporter ça* », estime-t-il, tout en précisant avoir réalisé de gros investissements en matériel pour augmenter la puissance de calcul des ENT. Le tout dans un contexte de tension sur les marchés. « *Beaucoup d'entreprises privées cherchaient à s'approvisionner aussi* », raconte-t-il.

« *Les cahiers des charges ne prévoyaient pas une telle fréquentation* », se défend de son côté Jean Planet, PDG de Kosmos, l'un des leaders des ENT en France. Il affirme n'avoir pas été alerté de la fermeture des écoles avant l'allocution d'Emmanuel Macron. Une communication tardive qui relativise le « *nous sommes prêts* » martelé par Jean-Michel Blanquer dès la fin du mois de février.

Lancés depuis quinze ans, les ENT ont été déployés lentement par les collectivités locales, *via* des marchés publics. La plupart du temps, ces plateformes sont achetées à des sociétés spécialisées, avant d'être renommées et habillées aux couleurs de la collectivité cliente (Ma classe en Savoie, Nord Collèges...). Aujourd'hui, la quasi-totalité des lycées et près de

90 % des collèges en possèdent un, selon le **dernier point d'étape** disponible. Mais, derrière ce chiffre, se cachent de fortes disparités d'un territoire à l'autre.



Le leader du secteur, la société Kosmos, équipe quatre régions, « soit 3 600 lycées et collèges ». La société ITOP équipe notamment l'académie de Bordeaux ou les Hauts-de-Seine, tandis que la société Open Digital Education gère l'ENT des trois académies de la région Île-de-France. Dans l'académie de Rennes, **Toutatice** est l'un des rares ENT édité et géré directement par les pouvoirs publics.

Mais tout le monde n'est pas logé à la même enseigne. Les collèges de l'Ardèche, Drôme, Guyane, Haute-Savoie, Vaucluse n'avaient aucun projet d'ENT fin 2018. D'autres départements, comme les Ardennes, n'étaient qu'à moitié équipés. La situation tourne parfois à l'absurde : alors que la Métropole de Lyon est précurseur dans ce domaine, avec Maclasse.com, le département du Rhône qui l'entoure ne dispose d'aucun ENT.

La concurrence est acharnée. En 2019, l'ENT de la région Grand-Est, géré jusqu'alors par ITOP, a ainsi été **remporté par Kosmos**. D'autres, déployés patiemment pendant plusieurs années sur un territoire ont été du jour au lendemain remplacés par celui d'une autre collectivité, mutualisation oblige, comme dans la région des Hauts-de-France lors **de la dernière rentrée**. « C'est une perte de temps et d'argent pour le projet qui passe à la trappe », déplore un cadre de l'académie de Lille.

L'efficacité des ENT interroge aussi. Dans un rapport de juillet 2019, la Cour des comptes se montrait particulièrement sévère. « En pratique, les outils collaboratifs des ENT sont peu utilisés, les enseignants

préférant recourir à des solutions plus ergonomiques et faciles d'accès dont l'exemple le plus emblématique, ce sont les services Google [...] », estimait-elle.



Un rapport peu élogieux, que récuse Jean Planet, patron de Kosmos, qui estime « *surprenant* » de n'avoir pas été interrogé par les auteurs. « *La réalité, c'est que 75 % des enseignants se connectent tous les jours sur leur ENT. Et l'explosion du trafic depuis le confinement démontre notre utilité.* » Des chiffres confirmés par **les études** du ministère.

Signe d'une certaine méconnaissance des outils par le personnel, des tutoriels sur les ENT ont été lancés en urgence au mois de mars. Pour la seule académie de Lyon, 3500 enseignants ont été formés ces dernières semaines. Des mesures trop tardives, selon Benoît Sillard, ancien sous-directeur aux technologies de l'information et de la communication au ministère de l'éducation nationale sous le gouvernement Raffarin, reconverti dans le privé, qui a participé au lancement des premiers ENT il y a 15 ans. « *Il fallait une formation qui n'a pas été faite, ou pas assez massivement. Les conséquences pédagogiques d'un ENT ne se règlent pas en cinq minutes* », estime-t-il.

D'autant que le déploiement d'un ENT dans un établissement ne signifie pas forcément qu'il a été intégré par les équipes, abonde Gérard Heinz. « *On voit tout de suite les coquilles vides, en jachère, dont les enseignants se sont détournés. Certains établissements ont dû tout apprendre d'un coup* », résume-t-il.

« *Les collectivités locales ne font pas le boulot. Elles pensent que la technologie va ruisseler toute seule vers les élèves et les familles* », analyse Jean-François Clair, en charge du groupe numérique du SNES-FSU. Ce professeur de mathématiques met en garde : « *Quand on veut abattre son chien on dit qu'il a la rage. Il y a plein d'entreprises qui n'attendent que ça qu'on bazarde les ENT, pour pouvoir investir le marché !* »

De fait, le numérique a horreur du vide : dans l'enseignement primaire, moins de 15 % des écoles sont équipées d'un ENT. Pendant le confinement, l'application Classroom, spécialisée sur cette tranche d'âge, a gagné près de 250 000 inscriptions, forçant la start-up française à lancer **une levée de fonds** de 2 millions d'euros pour suivre la demande.

Pronote, une menace pour la « souveraineté éducative »

Le logiciel Pronote, bien connu des familles des élèves, est emblématique de la toute-puissance que peut acquérir un prestataire de l'Éducation nationale. Associé au logiciel EDT, il couvre une grande partie des activités d'un établissement : saisie des absences, gestion de l'emploi du temps des élèves et des enseignants, notes, éditions des bulletins, sanctions, cahier de texte, messagerie, rendez-vous avec les parents...



Déjà indispensable sur le plan administratif, le logiciel a aussi développé son volet pédagogique, en permettant des partages de cours ou la création de QCM en ligne. Un aspect renforcé pendant le confinement, *via* une mise à jour. Le logiciel a été l'un des principaux liens avec les familles, notamment pour les établissements ne possédant pas d'ENT. Sur son site, Pronote revendique près de 7,5 millions de copies remises par sa plateforme et 250 000 QCM créés du 16 mars au 16 avril.

Plébiscité par le personnel, Pronote équipe aujourd'hui près de 7 700 collèges et lycées, sur près de 11 200 en France. À la tête de ce quasi-monopole se trouve la société Index Éducation, fondée dans les années 1990 par Olivier Calderon, un ancien prof de maths reconverti en entrepreneur, dont la discrétion lui a valu le surnom de « *Jean-Jacques Goldman de l'EdTech* » dans un **podcast** spécialisé. Après avoir écrasé ses concurrents, comme les logiciels UnDeuxTEMP (Axess Education) ou Educ'Horus (ITOP), la société, qui emploie une centaine de salariés, a généré près de 2 millions d'euros de bénéfices en 2017.

Ses logiciels sont vendus directement à chaque collège et lycée, *via* un système de licence annuelle. Les tarifs, disponibles **sur le site** de l'entreprise, varient en fonction du nombre d'enseignants dans l'établissement et des options choisies. « *Cette année, on paie 1800 euros pour le lycée et 1400 euros pour le collège* », indique Gérard Hein, proviseur de la cité scolaire de Chazelles-sur-Lyon, dans la Loire. La grande majorité des établissements choisissent une formule comprenant l'hébergement de leurs données dans le *data center* d'Index Éducation, situé à Marseille.

Grâce à ces données, Index Éducation est assis sur une mine d'or. « *Pronote a une connaissance statistique plus fine des établissements que l'Éducation nationale elle-même* », estime un délégué académique au numérique, sous couvert d'anonymat.

En 2018, un **rapport de l'inspection générale** s'inquiétait de cette situation, sans citer l'entreprise directement. « *Les traitements que ces entreprises peuvent opérer sur les données à caractère personnel ne sont pas connus de l'administration. Ils sont très puissants, par exemple : statistiques par académie et par type d'établissement sur le nombre d'élèves et de professeurs absents, le nombre d'élèves ayant été exclus de cours, le nombre d'heures professeurs par élève...* », énumérait le rapport.

Ces statistiques « *de nature stratégique* », pourraient donner à ces sociétés « *des avantages concurrentiels dans le développement futur de services pour l'éducation, renforçant par là même la dépendance de l'institution à leur égard* », avertissaient les auteurs.



Sollicité, Olivier Calderon rappelle qu'Index Éducation n'utilise ces données « *en aucune manière* » (*ses contrats sont disponibles ici*), mis à part pour « *des statistiques totalement anonymes que nous*

avons mises à disposition du ministère ». Le PDG indique qu'un contrôle de la Cnil, clos en janvier 2020, n'a pas détecté d'anomalie à ce sujet.

Mais les inquiétudes sur une dépendance des pouvoirs publics ne sont pas que théoriques. Mediapart s'est procuré une note interne de la Direction au numérique pour l'éducation (DNE), le service central du ministère sur ce sujet, datée de 2017. Elle porte sur un problème rencontré avec le logiciel EDT d'Index Éducation.

Couplé la plupart du temps à Pronote, ce logiciel est très utilisé par les chefs d'établissement, notamment l'été, pour élaborer les emplois du temps de la rentrée suivante. Une opération complexe, qui doit prendre en compte de nombreux critères : tel prof ne travaille pas l'après-midi, telle salle n'est pas disponible le lundi... « On rentre les infos, puis la machine mouline pendant des jours pour créer une base d'emploi du temps que nous affinons ensuite, précise un proviseur-adjoint. C'est un gain de temps énorme. »

Problème : le ministère constate qu'Index Éducation refuse d'exporter – dans un format exploitable facilement – les emplois du temps « à la semaine ». Ces derniers forment un historique complet de la vie de l'établissement, mis à jour en temps réel avec les absences d'enseignants ou les changements de salle... Des données particulièrement riches, que la société ne veut pas rendre accessibles aux applications de l'Éducation nationale « pour éviter d'alimenter les concurrents », précise la note du ministère. En clair : l'entreprise complique la transmission des données, par crainte de voir les éditeurs d'ENT mentionnés plus haut s'en servir pour améliorer leurs propres outils commerciaux. En tout cas pas gratuitement. Le document mentionne d'éventuelles « contreparties financières ».

« Index Éducation met des conditions financières pour transmettre les données d'emplois du temps à des services concurrents, sauf quand l'établissement est aussi abonné à Pronote », fait aujourd'hui savoir à Mediapart le ministère de l'éducation nationale, qui précise que l'entreprise a « justifié le cryptage » par des questions « de sécurité des données ».

De son côté, Olivier Calderon précise n'avoir « jamais réclamé au ministère de contrepartie financière, mais son engagement à ce qu'il réserve ces données aux seules applications nationales et qu'il ne les transmette pas à des sociétés privées éditrices de solutions concurrentes des nôtres. À ce jour, nous n'avons pas obtenu cet engagement. »

Malgré des négociations entre le ministère et l'éditeur, la situation est bloquée. À tel point qu'un projet de courrier à transmettre par les chefs d'établissement pour rappeler à l'ordre l'entreprise a été rédigé par le ministère, mais jamais envoyé. Faute d'accord, les données du logiciel EDT ne sont aujourd'hui accessibles gratuitement et de manière exploitable que depuis le logiciel Pronote, forçant ses clients à acheter toute la suite logiciel de l'entreprise.



Jean-Michel Blanquer et Edouard Philippe à Nancy © DR

L'épisode est révélateur de la situation de dépendance de l'Éducation nationale envers certains de ses prestataires. Le rapport de 2018 cité plus haut se demandait même si un arrêt des activités de ces entreprises pouvait entraîner « l'impossibilité d'assurer une rentrée scolaire normale ». Le spectre d'un rachat de ces entreprises stratégiques par des groupes étrangers est aussi évoqué. Pour défendre la « souveraineté éducative », le rapport préconisait notamment une entrée de l'État au capital de ces entreprises, et appelant l'institution à « une grande vigilance ».

« Depuis près de 30 ans, les personnels de direction nous renouvellent massivement leur confiance chaque année. Si nous présentions un risque pour la "souveraineté pédagogique", il est probable qu'ils ne feraient pas ce choix », se défend Olivier Calderon, vantant les tarifs peu élevés et la qualité du service de sa société. Aux yeux du PDG, la position dominante de

son entreprise est aussi un gage de meilleure réactivité, qu'il s'agisse de s'adapter aux réformes du ministère ou aux impératifs liés au confinement.

Olivier Calderon se dit « favorable » à un partenariat avec l'État, trouvant « étonnant » qu'un rapprochement n'ait pour l'instant pas été envisagé. Le PDG assure qu'il ne souhaite pas « dénaturer » son entreprise en la vendant à une société non européenne. Jusqu'à présent actionnaire unique, il vient d'ouvrir une partie du capital de sa société au Crédit Mutuel et assure n'avoir jamais été contacté par des entreprises comme Google ou Microsoft : « C'est un marché dérisoire aux yeux des géants auxquels vous faites allusion. »

Reste que, pour les multinationales, le confinement a été perçu comme une opportunité. Google Education a noué un partenariat avec l'Unesco, tandis que Microsoft a lancé une plateforme avec l'Unicef. Mais paradoxalement, cette pression pourrait accélérer la dépendance de l'Éducation nationale envers les entreprises de la EdTech française. « C'est nous ou les Gafam », répètent les éditeurs de l'Hexagone. Dans un communiqué très offensif, le fonds d'investissement spécialisé Educapital dénonce ainsi « l'impréparation totale d'un système public d'éducation qui n'a pas su se transformer depuis 20 ans », et appelle à un grand plan d'investissement dans le secteur. De quoi marquer les esprits avant les états généraux convoqués par Jean-Michel Blanquer.

Interrogé, le ministère indique être surtout mobilisé sur la question de la sécurité des données et leur non-utilisation à des fins commerciales, « plutôt que

sur la réappropriation des outils publics ». Rappelant qu'il n'existe « pas de législation particulière sur les données scolaires », l'Éducation nationale fait savoir qu'un code de conduite précisant l'application de la RGPD dans ce domaine doit être déployé « dans les prochains mois ». Pas de quoi ralentir l'effacement de l'État constaté depuis quinze ans dans ce secteur.

Un discours de mauvais présage, selon Jean-François Clair, qui milite depuis 15 ans avec le SNES pour la création « d'un vrai service public du numérique de l'enseignement ». Un doux rêve pour le moment. « Soyons honnêtes : l'Éducation nationale n'a jamais été capable de développer des outils adaptés. Ses logiciels ont 15 ans de retard », estime de son côté Gérard Heinz.

L'Éducation nationale ne s'est pas non plus saisi des solutions proposées par le mouvement du logiciel libre, pourtant dynamique en France, remarque Alexis Kauffmann, enseignant et cofondateur du réseau Framasoft. « On a mis des sommes incroyables dans des outils qui ne répondent pas aux besoins des enseignants. On a fait le choix de décentraliser. Résultat : chaque académie fait un peu les choses dans son coin. On ne peut pas rivaliser avec Google avec dix informaticiens dans un bureau. » Plus autonomes, certains lycées français de l'étranger ont déjà opté pour Google Education pour leurs activités quotidiennes. C'est le cas à Florence, où enseigne Alexis Kauffmann. « Je suis militant du logiciel libre, mais ils ont de loin la meilleure offre. Pour l'instant, l'Éducation nationale fait le lit des Gafam. C'est criminel de sa part. »

Directeur de la publication : Edwy Plenel

Direction éditoriale : Carine Fouteau et Stéphane Alliès

Le journal MEDIAPART est édité par la Société Editrice de Mediapart (SAS).

Durée de la société : quatre-vingt-dix-neuf ans à compter du 24 octobre 2007.

Capital social : 24 864,88€.

Immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS. Numéro de Commission paritaire des publications et agences de presse : 1214Y90071 et 1219Y90071.

Conseil d'administration : François Bonnet, Michel Broué, Laurent Mauduit, Edwy Plenel (Président), Sébastien Sassolas, Marie-Hélène Smiéjan, François Vitrani. Actionnaires directs et indirects : Godefroy Beauvallet, François Bonnet, Laurent Mauduit, Edwy Plenel, Marie-Hélène Smiéjan ; Laurent Chemla, F. Vitrani ; Société Ecofinance, Société Doxa, Société des Amis de Mediapart, Société des salariés de Mediapart.

Rédaction et administration : 8 passage Brulon 75012 Paris

Courriel : contact@mediapart.fr

Téléphone : + 33 (0) 1 44 68 99 08

Télécopie : + 33 (0) 1 44 68 01 90

Propriétaire, éditeur, imprimeur : la Société Editrice de Mediapart, Société par actions simplifiée au capital de 24 864,88€, immatriculée sous le numéro 500 631 932 RCS PARIS, dont le siège social est situé au 8 passage Brulon, 75012 Paris.

Abonnement : pour toute information, question ou conseil, le service abonné de Mediapart peut être contacté par courriel à l'adresse : serviceabonnement@mediapart.fr. ou par courrier à l'adresse : Service abonnés Mediapart, 4, rue Saint Hilaire 86000 Poitiers. Vous pouvez également adresser vos courriers à Société Editrice de Mediapart, 8 passage Brulon, 75012 Paris.