

Télérama

REPRODUCTION INTERDITE
SANS LAutorisation écrite de
L'ÉDITION
DU 14 AU 20 SEPTEMBRE 2019

N° 3635

REPRODUCTION INTERDITE
SANS LAutorisation écrite de
L'ÉDITION



LES ENFANTS
ET LES ÉCRANS

ILS VONT
PAYER L'ADDICTION

ÉCRANS!

Troubles de la motricité, de la socialisation, du langage... L'exposition des enfants aux écrans a atteint un niveau dramatique, soulignent de plus en plus d'études. Qui invitent à une réelle prise de conscience.

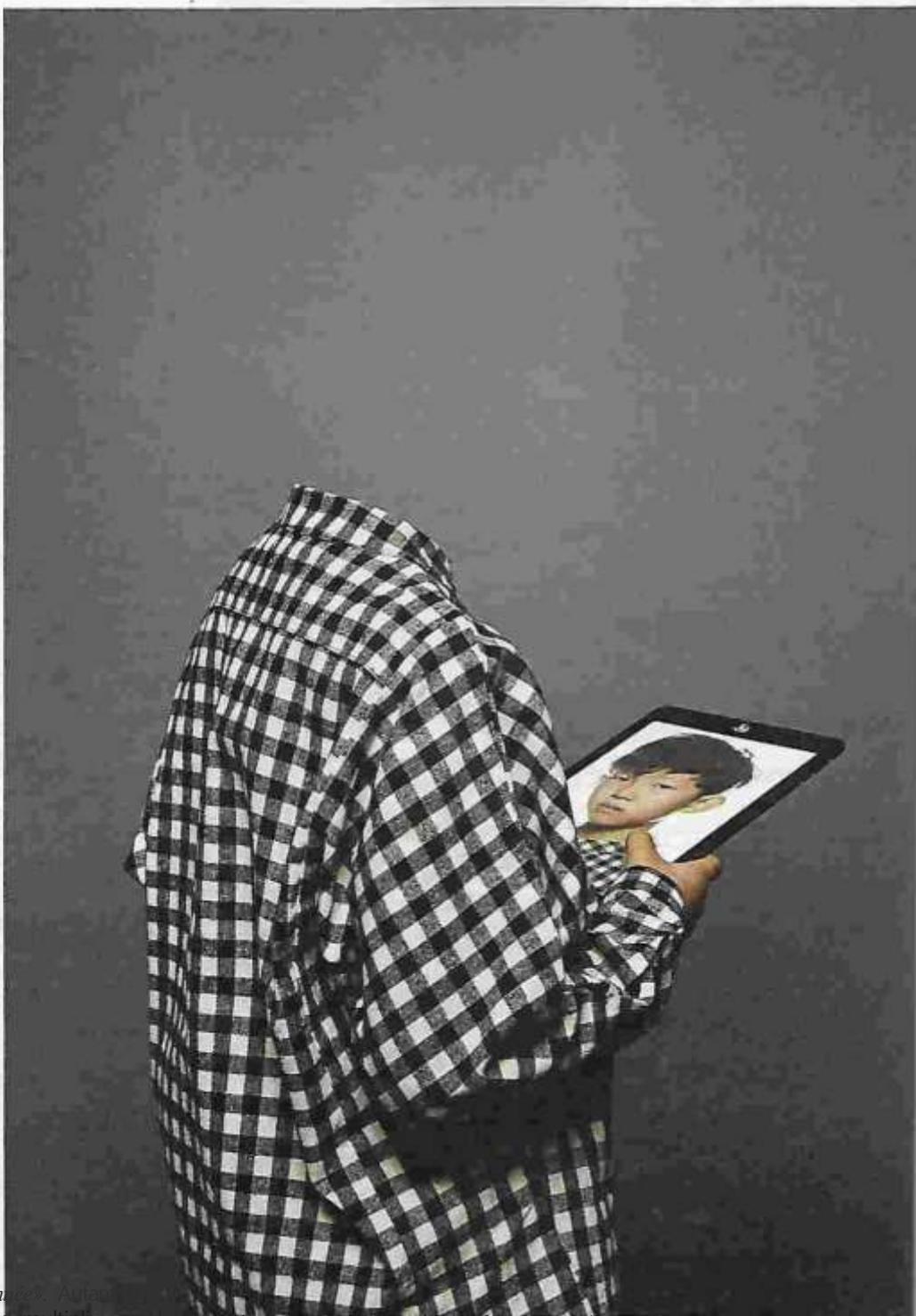
Par Marion Bonnet
Photos Jérôme Bonnet pour Télérama

Après la pause estivale, la rentrée scolaire signe le retour à la vie ordinaire, rythmée par le triptyque de l'enfant moderne: école, écrans, dodo. À l'heure des bonnes résolutions, les parents s'interrogent. Faut-il s'affoler de la place envahissante qu'occupent tablette, smartphone, ordinateur et télévision dans un quotidien toujours plus saturé d'images digitales? Sevrer sa progéniture au risque de la priver des vertus supposées de ces technologies? Poser des limites à l'usage des nouveaux écrans, qui nous accompagnent parfois de la table à manger jusque dans les WC? En 2015, les enfants de 6 à 17 ans y étaient exposés plus de quatre heures par jour en moyenne, selon l'étude Esteban de l'organisme Santé publique France. Une révolution numérique qui a amené dans les foyers plus de questions que de réponses. «Il existe 10% de parents très technophobes et 10% très technophiles, avec au milieu une majorité de pragmatiques qui se demandent comment gérer», indique le sociologue Laurent Tessier, qui a organisé une journée d'étude en juin dernier à la Maison des sciences de l'homme sur le sujet.

Ces dernières années, les inconditionnels des écrans se font plus rares. Alors que les industriels continuent de vanter leurs mérites éducatifs, les écrans se voient désormais accusés d'entamer les capacités cérébrales des jeunes utilisateurs. Impossible d'ignorer les cris d'alerte des professionnels de santé, qui constatent des retards de développement chez des petits scotchés pendant des heures au téléphone de papa ou de maman. Ce mois-ci, le professeur Michel Desmurget, directeur de recherche à l'Inserm et déjà auteur de *TV Lobotomie*, en rajoute une couche avec la publication d'un ouvrage au titre à faire frémir les ama- »>

» leurs de science-fiction: *La Fabrique du créatin digital*. On visualise la scène. À l'horizon, des hordes d'imbéciles au cerveau atrophié par une consommation frénétique de vidéos sur YouTube et de discussions sans fin sur Snapchat. «*Quand on sait que les éditions Hachette sont obligées de réécrire les classiques de la Bibliothèque rose pour les simplifier, il y a de quoi se poser des questions* !» rumine-t-il. En janvier 2019, un collectif de cliniciens avait déjà publié une tribune dans *Le Monde* pour alerter sur les chiffres de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, qui constate, chez les 6-11 ans, une progression de 94 % des troubles de la parole et du langage et de 24 % des troubles intellectuels et cognitifs depuis 2010. «*De nombreux travaux confirment depuis vingt ans l'effet délétère sur le langage, le sommeil et le comportement d'une exposition à la télévision des enfants de moins de 2 ans, soit en direct, soit en arrière-plan permanent. [...] On relève les mêmes inquiétudes pour les autres écrans numériques sur le sommeil, le langage, le contrôle des émotions*», écrivaient-ils. Même du côté des Académies des sciences, de médecine et des technologies, le ton s'est raffermi. Alors que le rapport publié en 2013 évoquait une évolution aux «*effets positifs considérables*», un texte présenté en avril dernier sur «*L'enfant, l'adolescent, la famille et les écrans*» appelle désormais à «*une vigilance raisonnée*» que la croyance dans les compétences multipliées des «*digital natives*» – génération créative, dynamique et multitâche – a du plomb dans l'aile.

Mais au fond, que sait-on vraiment de la toxicité des écrans? L'appel des Académies ne mentionne aucune référence scientifique. Prudents, les auteurs invitent seulement les industriels et les fabricants à rappeler aux parents l'importance de la modération, «*en attendant que des bases factuelles plus solides soient établies*». Ce qui a l'art de faire bondir Michel Desmurget: «*L'argument qu'on entend souvent brandir pour relativiser la menace, c'est qu'on manque*



d'études scientifiques. Il en existe des centaines! Quand va-t-on considérer que c'est suffisant?» s'emporte-t-il, «*j'ai recensé plus de cent vingt études qui démontrent l'impact négatif des écrans sur le développement des enfants*», abonde le pédiatre Éric Osika, membre du Collectif surexposition écrans (CoSE). «*Bn France, ceux qu'on entend le plus sur le sujet ne lisent hélas qu'en français!*» De fait, la plupart des travaux internationaux passent sous les radars dans l'Hexagone,

Pourtant, quasiment chaque semaine tombe une nouvelle enquête internationale qui – sauf exception – ne porte pas à l'optimisme. Retards de langage, défauts de motricité fine, troubles de la mémoire et de la concentration,

EN MANQUE D'ATTENTION

psychanalyste Sophie

Marinopoulos, qui a remis un rapport au ministre de la Culture Franck Riester, s'inquiète de la santé culturelle des tout-petits. « Je ne suis pas opposée aux écrans, nous sommes une génération « écrans », en revanche, l'utilisation de réactifs comme évitements de la relation, cela pose problème. On voit beaucoup de parents qui collent un téléphone ou une tablette entre les mains des enfants pour qu'ils ne fassent pas de bruit, pour qu'ils ne nous dérangent pas. Ils sont complètement hypnotisés. Et donc ni eux ni nous, adultes, ne sommes confrontés à la relation. On parle d'enfants instables, mais moi je questionne une société d'adultes où des enfants doivent trouver des tas de stratégies pour avoir notre attention, susciter notre parole à leur rencontre. Les adultes sont constamment sur leur portable, nous sommes bien physiquement mais pas psychologiquement. » C'est ce que Sophie Marinopoulos appelle la malnutrition culturelle, cette absence de lien que créent, entre autres choses, les écrans quand ils font barrière et entravent la qualité de la relation parent-enfant. « La malnutrition culturelle est tout ce qui vient empêcher la relation. »

Conséquence: les tout-petits ont un rapport au langage problématique, sont en difficulté dans la gestion de leurs émotions, toujours en quête de la relation dont les adultes, à leur insu, les privent. « Quand on n'a pas les mots, on tape. La violence arrive comme cela », souligne-t-elle, avant de conclure: « Ce manque d'éveil est pour moi un fléau sanitaire. » -Julia Vergey

baisse des résultats scolaires... Mises bout à bout, les conclusions de ces recherches donnent le vertige. Une étude canadienne d'envergure (2441 enfants ont été soumis à des évaluations à 1 an, à 3 ans et à 5 ans) publiée dans la revue américaine *AMA Pediatrics* établit un lien de causalité entre le temps qu'ils passent devant un écran et leurs performances cognitives. En clair, les chercheurs se sont aperçus qu'un temps d'exposition aux écrans élevé constaté lors du premier test entraînait de mauvais résultats au suivant. Sur les retards de langage, des Canadiens nous apprennent aussi que 22 % des enfants de 18 mois utilisent un portable, en moyenne quinze minutes par jour, et que plus le temps est élevé, plus le risque de retard d'apprentissage est grand. D'autres travaux indiquent que les fonctions motrices fines sont également touchées: après vingt-quatre semaines passées dans un groupe à jouer sur des tablettes interactives et dans un autre groupe à des jeux manuels classiques, les seconds participants se montrent plus habiles de leurs mains que les premiers...

Les professionnels de santé sont les témoins directs de cette évolution. Régulièrement, Sylvie Osika voit arriver dans son cabinet de pédiatrie, installé à Rosny-sous-Bois, en Seine-Saint-Denis, des bouts de chou qui ne communiquent pas. « Ce n'est pas un quart d'heure devant un petit dessin

animé qui provoque de tels troubles. Quand on met les parents en confiance, ils nous apprennent que leurs enfants peuvent passer quatre heures par jour à regarder des contenus inadaptés », raconte cette mère de cinq enfants, qui forme avec Éric Osika un couple engagé au sein du collectif CoSE. Elle ne leur jette pas la pierre: « Beaucoup ne sont pas informés. Ils croient bien faire en offrant une tablette à leur enfant. Ils espèrent ainsi lui permettre d'enrichir son vocabulaire, voire de s'initier à l'anglais. » Elle est catégorique: « C'est un leurre! » Répéter *one, two, three* ou *green, red, pink*: est une chose, bâtir une phrase en est une autre. « À force d'avoir écouté la même comptine en anglais des milliers de

fois sur YouTube, certains sont même capables de la chanter par cœur. Mais c'est de la pure répétition. Ces enfants n'ont pas acquis les bases du langage et présentent simultanément des troubles des apprentissages! » Aujourd'hui, quand elle observe des perturbations du développement chez un jeune patient, elle a aussitôt la puce à l'oreille. Certes, elle vérifie d'abord que l'enfant n'est ni sourd ni malade. Mais une fois éliminées les causes médicales, elle rédige une ordonnance anti-écrans. Un remède miracle, à l'en croire: « Une à deux semaines suffisent pour que des signes d'amélioration se fassent sentir. »

Les enfants plus grands ne sont pas épargnés, loin s'en faut: leurs performances scolaires pâtissent des écrans. Des Allemands ont par exemple montré que les élèves qui allaient moins sur Internet avaient de meilleurs résultats en mathématiques, quelle que soit l'école fréquentée. Les écrans numériques émettent une lumière bleue qui neutralise la sécrétion de mélatonine et perturbe le sommeil. Quel parent n'a jamais surpris son ado pelotonné sous sa couette en pleine discussion avec ses copains, démasqué par le fameux halo lumineux de son téléphone portable? D'autant plus que certaines applications sont conçues par les industriels pour retenir l'attention de leurs jeunes utilisateurs: à la fin du visionnage d'une vi-

À LIRE

Les Écrans. Mode d'emploi pour une utilisation raisonnée en famille, de Sylvie Dieu Osika, éd. Hatier, 2018.
La Fabrique du crétin digital, de Michel Desmurget, éd. du Seuil, 2019.
Apprendre à résister, d'Olivier Houdé, éd. Le Pommier, 2014.
3-6-9-12. Apprivoiser les écrans et grandir, de Serge Lisseron, éd. Érès, 2013.

Tablette, télévision, smartphone... Tous écrans confondus, une récente étude canadienne portant sur 2441 enfants a établi un lien de causalité entre le temps d'exposition et de mauvaises performances cognitives.

déo sur YouTube Kids ou Netflix Kids, une nouvelle s'enclenche de manière automatique. Et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'un adulte pense à cliquer sur « stop ». Or des nuits trop courtes et de mauvaise qualité ont des effets en cascade: elles entraînent des troubles de l'humeur, des difficultés de concentration et des problèmes de mémorisation. « Le sommeil est la colonne vertébrale de notre développement, le moment où toute la maintenance de l'organisme se fait », résume Michel Desmurget. Et le jour, les écrans sont aussi du temps volé aux relations humaines, ainsi qu'à des activités nourrissantes comme la lecture, la musique, le sport, le dessin, le jeu, un dîner en famille... »

» Bien sûr, grâce à certains jeux vidéo, des enfants dyslexiques arrivent à déchiffrer un peu plus vite, passant de quarante-cinq à cinquante-cinq mots par minute. Les programmes éducatifs à la télévision sont conçus pour permettre aux tout-petits de milieux défavorisés d'enrichir leur vocabulaire. On peut aussi apprendre à lire l'heure grâce aux tablettes interactives. Qui plus est, les élèves qui s'en servent en classe obtiendraient de meilleurs résultats dans les matières scientifiques. Participer à des groupes de discussion fermés pour l'entraide aux devoirs aurait également un effet bénéfique sur les performances en mathématiques. Quant aux amateurs de jeux vidéo, ils sont imbattables dès qu'il s'agit de balayer d'un coup d'œil tout l'espace visuel. Une capacité d'attention à ne pas confondre cependant avec une autre compétence pour le coup indispensable à la réussite scolaire, la concentration, qui réclame au contraire de focaliser son esprit sur un point précis. «*Sur des niches on peut trouver quelques effets positifs*, glisse Michel Desmurget. *Mais on nous vend un usage fantasmé des écrans, alors que ce n'est pas comme ça qu'ils sont utilisés. La quasi-totalité des usages sont récréatifs et au final, très peu nourriciers pour le cerveau.*» Même son de cloche du côté d'Éric Osika: «*Utilisation des écrans relève essentiellement du divertissement. Si vous mettez votre enfant devant Gulli le dimanche matin et que vous partez vous recoucher, c'est une catastrophe.*» Mais d'ajouter: «*Devant une émission éducative comme C'est pas sorcier, l'enfant ne perd pas son temps. Si en plus un adulte à ses côtés commente les images qu'ils sont en train de regarder, évoque des souvenirs, sort un dictionnaire, déplie une carte géographique, c'est bingo!*»

Dès les années 1990, le psychiatre Serge Tisseron a été l'un des premiers en France à alerter sur les ravages potentiels de la télévision et de l'ordinateur. «*J'ai toujours été très inquiet. La différence, c'est qu'à l'époque personne ne m'écoutait. Quand je donnais des conférences, il y avait dix personnes dans la salle; aujourd'hui trois cents!*» se réjouit-il. Savoir porte désormais. Et sa règle du 3-6-9-12, qui a fait de nombreux émules, propose des repères simples: pas d'écran avant 3 ans, pas de console de jeux portable avant 6 ans, Internet accompagné à partir de 9 ans, et seul pas avant 12 ans. «*Pour les plus jeunes, c'est un vrai problème de santé publique, il faut des campagnes qui alertent sur les publicités et les emballages pour produits numériques, mais aussi encourager les activités sans écrans. Et pour les plus grands, développer l'éducation numérique est fondamental.*» Mais le psychiatre reconnaît qu'«*on ne sait pas pourquoi, à utilisation identique, certains jeunes se désocialisent et d'autres non. Les études fines qui prennent en compte le mode de fonctionnement de chaque enfant, ses troubles psychiques associés éventuels, l'environnement familial et culturel et les programmes choisis sont encore insuffisants.*»

Olivier Houdé, professeur de psychologie, refuse, lui, de jouer les Cassandre. «*Le cerveau humain rencontre actuellement de nouveaux périls cognitifs et de nouveaux défis*» s'exclame celui qui est aussi membre de l'Académie des sciences morales et politiques. «*À l'âge où l'enfant apprend à utiliser un écran, la formation des contacts entre neurones est de trente millions par seconde! Les traces cérébrales qui seront stabilisées dans le cerveau de l'enfant dépendent beaucoup de son environnement. Une éducation à l'usage des écrans s'impose donc aujourd'hui, à la maison comme à l'école.*» En commençant, pourquoi pas, par les nombreux parents eux-mêmes accros à leurs doudous numériques. Fais ce que je dis, pas ce que je fais... •

« ICI, PAS D'ORDINATEUR AVANT LA QUATRIÈME OU LA TROISIÈME »

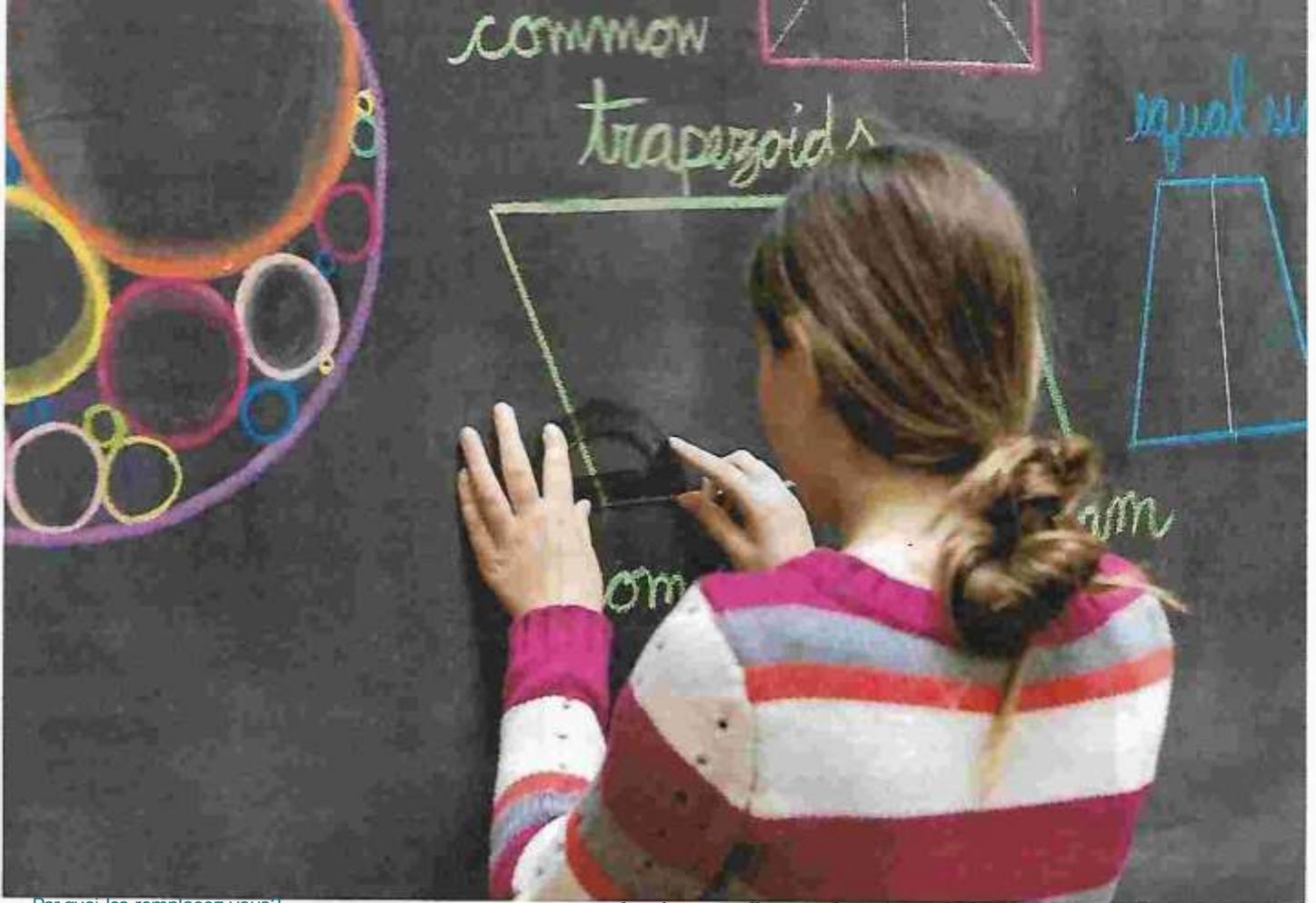
En Californie, la Waldorf School est un cas d'école. Cet établissement a banni les écrans et voit affluer... les enfants de cadres de la Silicon Valley. Clé de son succès: une pédagogie axée sur la relation humaine.

Propos recueillis par Lucas Arnati

Qu'il est loin le temps où le président Bill Clinton poussait les écoles américaines à s'équiper en écrans et à se convertir à l'ère technologique! Depuis, de l'autre côté de l'Atlantique, l'utopie d'une éducation 100 % numérique s'est légèrement ternie, abîmée par l'absence d'améliorations contestables des résultats scolaires et par les propres doutes de ses premiers supporteurs. Steve Jobs, le fondateur d'Apple (décédé en 2011), a lui-même fini par avouer qu'il limitait au maximum l'utilisation des smartphones et des tablettes pour ses enfants. En plein cœur de la Silicon Valley, en Californie, de plus en plus de parents choisissent d'envoyer leur progéniture étudier dans des établissements à l'ancienne, garantis sans écran. Parmi ceux-ci: l'école Waldorf remplace, pour ses 450 élèves (de la maternelle à la terminale), les applications et les algorithmes par... des crayons et du papier. Un comble au royaume de la tech? Nous avons posé la question à Pierre Laurent, ingénieur en informatique et président du conseil d'administration de l'établissement.

Pourquoi bannir les écrans?

Ils ne sont tout simplement pas très utiles pour l'apprentissage. Les biologistes estiment qu'un être humain dispose de seize sens – les cinq communément admis, plus onze autres, dont l'équilibre et la représentation dans l'espace. Les enfants apprennent en les utilisant, c'est ainsi que leur cerveau peut intégrer de nouvelles données. Les écrans permettent d'écouter, de voir, de faire défiler des images... Mais c'est à peu près tout. C'est extrêmement limité en termes de sens mobilisés! Et les interfaces des applications sont imaginées pour être la plus intuitives possible, pas pour éduquer le cerveau à fonctionner au maximum de ses capacités.



Par quoi les remplacez-vous?

Par la relation humaine, qui est au cœur de l'envie d'apprendre, et par l'utilisation de tous les sens: les plus jeunes vont manipuler le plus d'objets possible, en construire... À partir du CP, ils apprennent à tricoter. Les compétences requises sont bien plus nombreuses que s'ils restaient devant un écran. Elles vont leur être utiles pour apprendre à écrire. Une étude européenne a même démontré que les travaux manuels réalisés dans les petites classes amélioraient les résultats en mathématiques au lycée. Quand vous tricotez, vous suivez sans vous en rendre compte un algorithme. Vous comprenez mieux son fonctionnement ensuite.

les enfants n'ont donc jamais aucun contact avec un ordinateur?

Avant la quatrième ou la troisième, c'est trop tôt. Mais à partir de ces classes-là, nous introduisons les ordinateurs dans certains cours. En sciences, par exemple, pour collecter des données. À chaque fois, nous les présentons comme des outils de productivité, pas comme une fin en soi. Les élèves appréhendent ainsi leurs avantages et leurs limites. En maths, nous leur apprenons à faire de la programmation, mais sans ordinateur. L'important, ce n'est pas tant d'acquiescer le langage informatique que de comprendre la logique derrière tout cela.

les trois quarts des familles qui inscrivent leurs enfants chez vous travaillent dans le domaine de la technologie. Comment expliquez-vous ce paradoxe?

Un fabricant de glaces ne va pas forcément en donner à tous les repas à ses enfants. Ici, c'est pareil. Mais il ne s'agit pas d'un mouvement antitechnologie. Les parents se de-

mandent juste quelles sont les raisons de leur propre succès dans la Silicon Valley. Est-ce parce que leur cursus leur a appris leur métier? Non, car la majorité d'entre eux occupent des emplois qui n'existaient pas à l'époque. L'important, c'est que les enfants soient formés à bien réfléchir. Notre enseignement met à l'honneur les «compétences humaines»: la créativité, la capacité de travailler avec d'autres personnes, l'intelligence émotionnelle, l'habilité à appréhender un problème à la fois dans son ensemble et dans son détail... Ce sont ces compétences-là qui servent dans la vie.

Votre refus des écrans est-il le signe d'une prise de conscience générale aux États-Unis?

Nos méthodes d'enseignement suscitent beaucoup d'intérêt. De plus en plus de familles nous contactent. Et des écoles nous appellent pour prendre conseil ou s'inspirer de notre pédagogie. Mais nous sommes loin du consensus national! Il y a encore beaucoup d'endroits où les parents tiennent absolument à ce que leurs enfants se mettent aux écrans le plus tôt possible. Cela peut se comprendre: pendant longtemps, la peur d'un «fossé numérique» leur a fait croire que le monde allait se diviser entre ceux qui maîtrisent les outils informatiques et ceux qui les subiront. Or, aujourd'hui, on se rend compte que la réalité est plus complexe. Ce n'est pas parce que vous mettez une tablette dans les mains de votre enfant de 5 ans qu'il sera un génie de l'informatique à l'âge adulte. Mais ce genre de message a été relayé par les entreprises informatiques, trop contentes de familiariser de très jeunes consommateurs à leurs produits, et par certains politiques, qui se jettent sur l'occasion pour diminuer la présence et le poids des enseignants, souvent syndiqués et politisés... •

Élève de l'école Waldorf. Au menu, dessin permettant d'appréhender la géométrie, jeux de construction... ou encore tricot.