

## Portrait Le suicide, fait biologique ?

Le psychiatre canadien Gustavo Turecki étudie les traces laissées dans le cerveau par la maltraitance infantile et leurs liens avec la gestion du stress et la dépression.

PAGE 8



## Les œufs mis en équation

L'asymétrie et l'aspect plus ou moins elliptique des coquilles seraient liés aux aptitudes de vol des oiseaux. Une théorie intrigante qui ne fait pas l'unanimité.

PAGE 3



## Ecrans La grande déconnexion parents-bébés

Smartphone ou tablette font aujourd'hui bien souvent fonction de tétine.

THOMAS LOUAPRE/DIVERGENCE

Des professionnels de la petite enfance s'alarment : des bambins présentent des symptômes évoquant un syndrome autistique, attribués à leur surexposition et à celle de leurs parents aux écrans. Une hypothèse très débattue parmi les chercheurs et cliniciens. Enquête

PASCALE SANTI ET SANDRINE CABUT

Une exposition massive aux écrans chez les tout-petits induirait-elle des troubles de type autistique ? L'hypothèse, formulée par des professionnels de terrain, fait le buzz sur les réseaux sociaux et suscite des réactions contrastées dans la communauté médicale.

C'est une évidence, les écrans prennent de plus en plus de place dans la vie familiale. Smart-

phone ou tablette font aujourd'hui bien souvent fonction de tétine, permettant d'occuper voire de calmer les bébés. Des modèles spécifiques de tablettes sont même en vente pour les moins de 4 ans. Sans compter les expositions indirectes, à tout âge : télévision allumée en permanence, parents moins présents pour l'enfant, car focalisés sur leur propre écran.

Dans une tribune publiée dans *Le Monde* (cahier « Science & Médecine » du 31 mai), une dizaine de soignants, médecins de la protection maternelle et infantile (PMI), pédiatres, psychologues ou encore orthophonistes, alertaient sur « les graves effets d'une exposition massive et précoce des bébés et des jeunes enfants à tous types d'écrans ». Dès mars, l'une des signataires de ce texte, le docteur Anne-Lise Ducanda, médecin de PMI dans l'Essonne, avait posté une vidéo sur YouTube où elle faisait le lien entre des troubles du spectre autistique et l'exposition numérique. « Les enfants en grande difficulté sont très souvent exposés massivement aux écrans, de six heures à douze heures par jour », soulignait Anne-Lise Ducanda, tout en décrivant des améliorations spectaculaires avec un sevrage des écrans. Elle soulignait aussi les risques de diagnostic erroné d'autisme posé sur ces enfants. Après cette vidéo, vue près de

100 000 fois, et la tribune, les réactions ont afflué, de la part de parents, de professionnels...

D'autres signataires de la tribune font le même constat. Lorsque Sabine Duflo, psychologue clinique en région parisienne, reçoit Nina (le prénom a été changé), âgée de 3 ans, en février, pour un trouble de la communication, l'enfant est très agitée, pleure beaucoup, joue seule, ne parle pas. En revanche, elle nomme les chiffres et les couleurs sans qu'on lui demande. « Nous recevons de très jeunes enfants stimulés principalement par les écrans, qui, à 3 ans, ne nous regardent pas quand on s'adresse à eux, n'écoutent pas les consignes, ne communiquent pas, ne recherchent pas les autres, sont très agités ou très passifs », détaille Sabine Duflo.

Carole Vanhoutte et Elsa Job-Pigeard, orthophonistes, ont constaté, elles aussi, depuis cinq ans l'augmentation des demandes de bilans pour retard, absence de langage, trouble de la relation, de la communication, de l'oralité. Et des tableaux cliniques plus sévères. « Les écrans freinent l'enfant dans ses interactions avec les adultes, sa construction du sens, son rapport au réel », dit Carole Vanhoutte, qui a développé ce sujet aux Entretiens de Bichat fin 2016, un colloque annuel pour les professionnels de santé.

→ LIRE LA SUITE PAGES 4-5

## Microbiote : la greffe prend

Transférer de la matière fécale à un malade pour rééquilibrer son écosystème intestinal devient une pratique courante dans les hôpitaux. Considéré comme un greffon dans certains pays, cet extrait de selles a désormais un statut de médicament en France.

PAGE 2

# Alerte aux écrans pour les enfants

► SUITE DE LA PREMIÈRE PAGE

Dans la communauté scientifique, la référence à l'autisme passe mal. «Aucune étude scientifique convaincante ne permet d'établir un lien entre autisme et écrans aujourd'hui. Des parents peuvent être culpabilisés à tort», tempère Michel Desmurget, chercheur en neurosciences cognitives à l'Inserm. «En revanche, ce message est pleinement fondé sur les effets délétères des écrans sur les troubles de la relation, la mémoire, les apprentissages plus tard, les habiletés sociales, comme le montre la littérature scientifique.»

Le neuropédiatre David Germanaud (hôpital Robert-Debré, AP-HP) est lui aussi dubitatif, même s'il estime que l'omniprésence des écrans interactifs pose de réelles questions, sinon médicales, du moins éducatives. «Les troubles de la relation et de la communication en rapport avec un autisme résultent de facteurs volontiers multiples et qui interviennent précocement, pour beaucoup avant la naissance, rappelle-t-il. Certes, ces perturbations constitutionnelles du neurodéveloppement sont modulées par les interactions avec l'environnement et les pairs après la naissance. Mais, à ce jour, il n'y a aucun argument démontrant que l'usage intensif d'écrans soit un facteur causal d'autisme en soi», insiste-t-il. Il s'étonne que des professionnels de terrain, par ailleurs «légitimes dans leur démarche de vigilance», puissent alerter, en des termes aussi peu nuancés, l'opinion publique, sans avoir décrit et communiqué leurs observations à la communauté médicale, par exemple lors de congrès. Le professeur Pierre Foucaud, président d'honneur du groupe de pédiatrie générale de la Société française de pédiatrie, est sur la même ligne.

La docteure Ducanda assure de son côté avoir averti des spécialistes de l'autisme et des institutionnels de ce qu'elle observait. Sans écho. Faudrait-il inventer une dénomination spécifique pour ces troubles afin d'amorcer le dialogue?

A l'inverse, l'appétence problématique pour les écrans de certains enfants avec des troubles autistiques préexistants est bien connue. «Depuis des décennies, on a remarqué le tropisme des autistes pour certains programmes télé, comme les dessins animés avec des robots; des comptines...», détaille la pédopsychiatre Nicole Garret. Responsable du Centre nantais de la parentalité, elle constate elle aussi dans sa pratique des expositions massives aux écrans des moins de 3 ans, mais reste prudente quant à l'interprétation. «Aujourd'hui, on met sous le vocable «troubles du spectre autistique» [TSA] un ensemble très hétérogène de tableaux cliniques, poursuit-elle. Ainsi, la moitié des enfants qui me sont adressés, après des signes d'alerte, pour bilan de TSA ont en fait des troubles

liés à des négligences. En allant au domicile, nous constatons que ces enfants vivent dans un environnement très désorganisé, et sont bombardés sur le plan sensoriel: la mère est devant la télé, le père joue à des jeux vidéo, et eux sont laissés des heures devant un écran... Quand on réussit à prendre en charge ces familles, les comportements autistiques régressent en quelques mois, mais on voit alors apparaître d'autres signes dus aux négligences: désorganisation, troubles de l'attachement...»

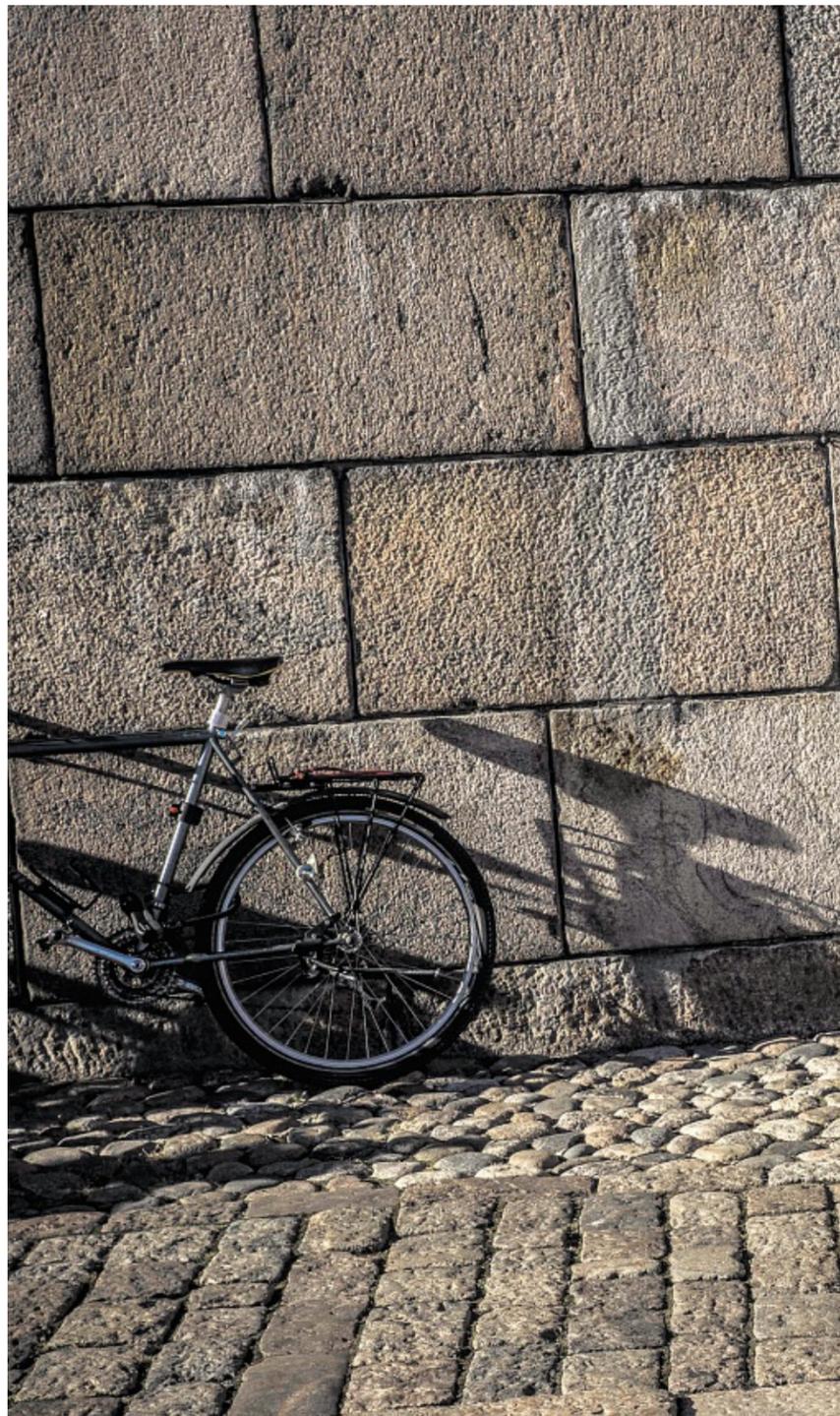
En dehors de ce contexte, la pédopsychiatre voit aussi de jeunes enfants avec des signes spécifiques de TSA et un bon niveau intellectuel, dont les troubles de la communication et des interactions sociales et les intérêts focalisés s'améliorent grandement avec un sevrage des écrans, sans disparaître totalement. «Cela ne prouve pas que les écrans sont responsables, mais qu'ils participent pour les moins de 3 ans à une aggravation des comportements spécifiques d'autisme», insiste-t-elle.

## Pas de mesures objectives

«Il y a actuellement beaucoup de recherches pour détecter les troubles autistiques entre 1 et 2 ans, mais elles ne posent pas la question de l'impact des écrans», relève Edouard Gentaz, professeur de psychologie du développement à l'université de Genève. Selon lui, de telles études seront difficiles à mener, pour de multiples raisons. D'abord, le temps d'écran n'est pas mesuré objectivement mais déclaré par les parents, d'où de potentiels biais. Ensuite, il faudrait aussi distinguer les différentes activités sur écran: visionnage passif de films, jeux interactifs... ce qui n'est pas évident. «Surtout, la pénétration des écrans étant généralisée dans la population, il est quasiment impossible de trouver un groupe témoin comparable, ajoute-t-il. Quant aux études interventionnelles, où l'on exposerait intensivement des enfants et pas d'autres, les comités d'éthique s'y opposeraient à juste titre.»

Relevant le manque de données épidémiologiques, les signataires de la tribune demandent des recherches indépendantes. Une étude va démarrer au Centre hospitalier intercommunal de Créteil pour étudier le lien entre l'exposition massive aux écrans et les troubles du spectre autistique, coordonnée par la docteure Ducanda et la psychologue clinicienne Anne Lefebvre, présidente de l'Association pour l'éducation à la réduction du temps des écrans (Alerte). Santé publique France assure s'être saisie de cette thématique et l'intégrera dans son programme de travail.

Quid des autres effets potentiels des écrans? Ceux de la télévision sur la santé physique et mentale sont documentés de longue date dans toutes les tranches d'âge. Quant aux écrans interactifs, ils sont associés à des troubles du som-



Dans une étude américaine publiée en mai, 40% des mères et 32% des pères estiment avoir un usage problématique des smartphones. JEAN-MICHEL SICOT/DIVERGENCE

meil, de l'attention, de la vision, des difficultés d'apprentissage, un déficit d'activité physique... chez les enfants d'âge scolaire et les collégiens. Moins nombreuses chez les tout-petits, les données ne sont guère rassurantes.

Ainsi, une étude de la Canadienne Catherine Birken, présentée en mai dans un congrès, menée auprès de 894 familles avec un bébé âgé de 6 mois à 2 ans, conclut que plus un enfant passe de temps avec un smartphone ou une tablette, plus il est susceptible de développer un retard de langage. Pour chaque demi-heure supplémentaire passée par jour sur un appareil portable, le risque augmenterait de 49%.

Linda Pagani, professeure à l'École de psychologie de l'université de Montréal, a conduit plusieurs travaux à partir d'une cohorte d'enfants nés en 1997-1998. En 2010, ces études longitudina-

les ont montré qu'à l'âge de la marche chaque heure d'écran hebdomadaire supplémentaire entraîne une baisse de l'engagement en classe et une diminution des habiletés mathématiques. En classe, les enfants ayant été, bébés, les plus exposés à la télévision sont en effet devenus «moins autonomes, moins persévérants et moins habiles socialement». En outre, une consommation télévisuelle importante augmentait le risque de devenir le bouc émissaire en classe. «On sait que le respect et l'estime de soi sont ancrés dans la petite enfance. Et que le temps passé sur écran entraîne aussi moins d'empathie», explique Linda Pagani.

Dans un article paru en 2012 dans la revue *Archives of Disease in Childhood*, le psychologue britannique Aric Sigman met, lui, en garde sur la diminution des interactions sociales: si un enfant passe six heures par jour en présence d'un écran

## « MON FILS N'EST PLUS LE MÊME PETIT GARÇON »

Que vois-tu sur cette image?, demande doucement la docteure Anne-Lise Ducanda, à Gabin (le prénom a été changé), ce mercredi matin 21 juin. «Une petite fille», répond distinctement le petit garçon de 4 ans et 3 mois, venu consulter la médecin de la PMI de Viry-Châtillon (Essonne). «Et puis là?», questionne la médecin. «Un garçon.» Gabin a «tout bon» aux tests de langage ERTL4 (épreuves de repérage des troubles du langage). Sept mois plus tôt, le petit garçon n'avait pu répondre à aucune question, regardant à peine la feuille lors du premier rendez-vous.

A son arrivée à l'école maternelle, en septembre, Gabin tapait et mordait chaque jour, était dans sa bulle, parlait en écholalie (répétition de ce qui vient d'être dit),

n'écoutait pas la maîtresse. «L'école m'appelait tous les jours», se souvient sa mère. A la maison, Gabin était constamment sur la tablette de ses parents, la télévision était allumée toute la journée. L'équipe éducative de l'école et la docteure Ducanda conseillent de ne plus lui donner la tablette et d'allumer la télévision une heure par jour maximum. Quelques semaines plus tard, l'enseignante se réjouit de progrès notables: «Il comprend des consignes même complexes, est présent, fait des phrases.» Il n'a plus jamais eu de signes d'agressivité à l'école.

Des exemples similaires, Anne-Lise Ducanda en a des dizaines. Elle a constaté une explosion des troubles du comportement. Elle voyait environ une trentaine d'enfants en difficulté par an, il y a quinze ans (sur les 1000 enfants de petite et

moyenne section de maternelle), il y en a 220 aujourd'hui, dont 70 avec des troubles graves qui ressemblent à ceux que l'on rencontre dans l'autisme. Dans une grande majorité de cas, les enfants sont exposés massivement aux écrans.

## Baucoup de témoignages

Parallèlement, les dossiers auprès des maisons départementales pour personnes handicapées (MDPH) et demandes d'auxiliaires de vie scolaire (AVS) augmentent. 3160 en 2015 dans l'Essonne, contre 1050 en 2010. Depuis qu'elle a posté une vidéo sur YouTube et depuis la publication d'une tribune dans *Le Monde* (daté 31 mai) dénonçant cette situation, les témoignages affluent.

«Il y a beaucoup d'enfants étiquetés autistes à tort», constate M<sup>me</sup> Ducanda. Elle conseille alors

aux parents un sevrage numérique. Ainsi, pour Sofiane, né en mai 2012, l'hôpital Necker évoque des troubles autistiques en juillet 2016. S'il a un intérêt pour les chiffres et les lettres, il a des stéréotypies, pousse des cris stridents, renifle les adultes, casse les jouets des autres, est intolérant à la frustration... A l'école, Sofiane ne peut rester en place, parle en écholalie. Angoissé, il réveille sa mère toutes les nuits.

Anne-Lise Ducanda se souvient qu'en octobre 2016 «il était entré dans [son] cabinet en hurlant». Il a de gros retards de langage et ne répond à aucun test. Elle pose alors la question des écrans. «Il est complètement accro», répond la maman de Sofiane. La télévision est allumée en permanence, son enfant ne parle que de Peppa Pig, une chaîne pour les petits. «On lui a

acheté sa première tablette à 18 mois, ajoute la mère, il va beaucoup sur notre téléphone, sur l'ordinateur.» La médecin préconise alors l'arrêt total des écrans. «Changer leurs habitudes peut être difficile pour des parents», concède-t-elle.

Un mois et dix jours plus tard, la maîtresse parle de «progrès spectaculaires». «Il dit bonjour, répond à des consignes, s'énerve moins et n'a plus besoin d'AVS, ne présente plus de troubles autistiques.» La maman a réussi à supprimer tous les écrans, même le week-end. «Mon fils n'est plus le même petit garçon, il ne me réveille plus jamais la nuit.» Après un sevrage numérique, «on voit les enfants qui commencent à réinvestir le jeu, la relation, et des changements de trajectoire de développement», confirme le pédopsychiatre Bruno Harlé.

Pour alerter les parents, Alima

veut témoigner. Son fils a commencé à regarder la tablette à 8 mois, des dessins animés, de la musique. De 18 heures à 23 heures en semaine et le week-end plus longtemps. «Son père et moi pensions que l'écran était éducatif, n'était pas mauvais pour lui.» A 3 ans, son enfant récitait l'alphabet en français et en anglais, mais ne parlait pas, n'arrivait pas à se concentrer. Des professionnels de santé leur conseillent l'arrêt des écrans. Aujourd'hui, à 4 ans, il fait du vélo, regarde un peu plus dans les yeux, commence à parler... «On ne s'en rend pas compte, on est envahis d'objets connectés», regrette la jeune femme. De fait, on trouve en magasin ou sur Internet un pot sur lequel on peut connecter un iPad et même un porte-biberon pour smartphone! ■

## LES DANGERS D'UN LIEN ALTÉRÉ

Quelles sont les compétences d'un nouveau-né? Comment l'environnement agit-il sur son développement psychomoteur et ses apprentissages? «*Dès sa naissance, un bébé est capable d'imitation, et ce n'est pas un simple réflexe, explique Gisèle Apter, chercheuse en psychopathologie et psychiatrie néonatale. Il peut déjà imiter certains mouvements comme tirer la langue ou même bouger les doigts, vocaliser en réponse à des sons.*» La scientifique a cependant montré que ces capacités, premiers signes de socialisation, existent aussi pour des mouvements vus sur un écran, en 2D. Lors d'une expérience, publiée en 2011 dans la revue *Developmental Science*, Gisèle Apter, avec l'équipe de la professeure Jacqueline Nadel, a ainsi observé des bébés âgés d'un à 3 jours tirer la langue devant des vidéos diffusant des protrusions de langue d'un visage entier, d'une bouche humaine sans visage et même d'une bouche robotisée. Face au visage entier, le temps d'exploration était bien supérieur.

Pour autant, la présence et l'attention d'un autre être humain sont indispensables aux bébés pour se construire. «*Grandir, c'est pouvoir mettre du sens sur plein de stimulations. Pour cela, les interactions entre perceptions et actions et leur coordination progressive sont indispensables*», souligne Françoise Morange-Majoux, qui étudie le développement des compétences langagières et manuelles à l'université Paris-Descartes.

### Expérience du visage impassible

Que se passe-t-il quand ces interactions précoces sont perturbées? Expérimentalement, l'un des tests les plus célèbres dans ce domaine est celui du visage impassible, ou *still face*, réalisé pour la première fois par l'Américain Edward Tronick, en 1975. Un bébé de quelques mois est en pleine interaction avec sa mère quand celle-ci se retourne brutalement, puis prend un visage figé, inexpressif. Instantanément, il essaie de retrouver l'attention de celle-ci, puis s'énerve, pleure... et ne se calmera que difficilement quand la mère reprendra un comportement normal.

«*Depuis sa première description, ce paradigme a été utilisé en recherche dans un contexte de pathologie maternelle, comme la dépression, et de situations à risque de maltraitance*», précise Gisèle Apter. Les signataires de la tribune alertant sur les dangers des écrans pour les tout-petits font l'hypothèse que ceux présentant des symptômes proches de l'autisme «*font l'expérience répétée de still faces*» dues à la surconnexion des parents à leurs appareils mobiles. «*Cela reste une analogie*», estime Gisèle Apter.

Dans le même esprit, Françoise Morange-Majoux évoque le test dit «*de la double vidéo*». Un bébé de 6 mois communique avec sa mère – qui est dans la pièce à côté – par l'intermédiaire d'un écran. Au début, la mère parle en temps réel, puis ses réponses sont décalées de quelques secondes. «*Cette asynchronie indispose beaucoup le bébé qui tourne la tête et se met à pleurer*, explique la chercheuse. Dans le développement, cette notion de synchronie est très importante, car elle est à la base des interactions précoces avec les partenaires sociaux (bébé parle, maman répond, avec une certaine rythmicité dans l'échange), permettant le développement non seulement du langage, mais aussi de la marche, de la lecture...»

Laisser un bébé de quelques mois passer beaucoup d'heures par jour devant un écran de télé ou interactif peut-il perturber son développement? «*Quand un tout-petit explore son environnement, c'est naturellement par tous ses canaux sensoriels: il met à la bouche, manipule avec les mains, le corps entier... Avec une tablette, je ne sais pas ce que cela peut donner*», dit Gisèle Apter. Françoise Morange-Majoux, quant à elle, se dit surtout interpellée par ces mères qui promènent leurs enfants en poussette sans les regarder, le téléphone vissé à l'oreille. «*Comme dans le test des deux vidéos, ces bébés peuvent être perturbés, car ils entendent leur mère parler mais cela ne s'adresse pas à eux.*» ■

S. CA.



**PLUS UN ENFANT PASSE DE TEMPS AVEC UN SMARTPHONE OU UNE TABLETTE, PLUS IL EST SUSCEPTIBLE DE DÉVELOPPER UN RETARD DE LANGAGE**

allumé, à 8 ans, il y aura passé une année complète. Récemment, des chercheurs de l'université de Londres ont mesuré l'effet des écrans tactiles sur le sommeil d'enfants de 6 à 36 mois. L'étude, publiée dans la revue *Scientific Reports* en avril, a été réalisée en ligne, auprès de 715 familles. Premier constat: 75% des 6-36 mois manipulent quotidiennement des écrans tactiles, et 92% après 2 ans. Le temps quotidien de tablette est de 9 minutes chez les 6-11 mois, et atteint 45 minutes chez les 26-36 mois. L'impact est net sur le sommeil: les écrans tactiles allongent le temps d'endormissement et réduisent la durée du sommeil nocturne. Chaque heure d'écran tactile correspond à une baisse de 15 minutes du temps de sommeil, selon les auteurs, qui rappellent que «*le sommeil joue un rôle important dans le neurodéveloppement et la plasticité synaptique [des liaisons entre neurones]*».

### Concept de technoférence

Les Américains Brandon McDaniel et Jenny Radesky ont, eux, exploré les effets de la distraction des parents par des technologies, sur leurs jeunes enfants. C'est le concept de technoférence, définie comme des interruptions au quotidien de conversations ou du temps passé avec quelqu'un par les smartphones, tablettes, etc. L'étude, menée par questionnaire auprès de 170 familles avec un enfant de 3 ans, a été publiée le 24 mai dans la revue *Child Development*. 40% des mères et 32% des pères estiment avoir un usage problématique des smartphones. Et près d'un parent sur deux comptabilise en moyenne trois technoférences quotidiennes dans le temps passé avec son enfant. Le taux de troubles du comportement est plus élevé quand la mère se déclare technoférente, alors que ce n'est pas le cas si c'est le père. «*C'est une étude intéressante, mais les effets semblent relativement*

*faibles*, tempère le pédopsychiatre Bruno Falissard. *Peut-être que la vraie question est: pourquoi ces parents regardent-ils si souvent leur téléphone ou leur tablette, y compris quand ils sont avec leurs enfants? Est-ce que ce n'est pas cela qui explique ensuite le problème d'interaction parent-enfant?*»

D'autres recherches confirment que l'usage précoce des écrans contribue, comme chez les plus grands, à la sédentarité globale. «*On peut penser que moins on expose un bébé aux écrans, plus on favorise sa trajectoire comportementale et de santé*», explique Sandrine Lioret, chercheuse en épidémiologie à l'Inserm.

Face à ce constat, les avis divergent cependant sur les mesures à prendre. En France, le premier à avoir émis des recommandations pour le temps d'écran selon l'âge est le psychiatre Serge Tisseron, dès 2008, avec son «*3/6/9/12*, apprivoiser les écrans et grandir». En 2009, la Direction générale de la santé a, elle, émis un avis déconseillant la télévision en dessous de 3 ans. L'Académie des sciences a ensuite présenté un avis de 265 pages début 2013. Jugé trop peu critique sur l'exposition aux écrans, notamment chez les petits, il a été fortement contesté dans sa méthodologie. Les sociétés savantes s'y mettent aussi. Ainsi, la Société française de pédiatrie s'appête à publier des recommandations, s'inspirant de celles de l'Académie américaine de pédiatrie, publiées fin 2016. Ces dernières conseillent de ne pas exposer les moins de 2 ans et de restreindre à moins de deux heures quotidiennes la consommation des 2 à 5 ans. La Société française de pédiatrie n'a cependant pas fixé de limite d'âge.

Plus restrictive, l'Association française de pédiatrie ambulatoire s'inspire, elle, des conseils de Serge Tisseron, et estime notamment que la tablette n'est «*pas prioritaire*» avant 3 ans, et doit être utilisée sur des courtes durées entre 3 et 6 ans. «*L'exposition aux écrans doit être totalement évitée avant l'âge de 2 ans, puis limitée à moins d'une heure par jour entre 2 et 5 ans*» prône même le dernier Plan national nutrition santé. D'autres, comme Michel Desmurget et Edouard Gentaz, plaident pour une abstinence jusqu'à 6 ans.

Pour les signataires de la tribune, la question de l'usage des écrans devrait en tout cas être systématiquement posée en consultation. Ils plaident aussi pour une campagne nationale d'information. Une initiative qui aiderait sans doute bien des parents à prendre conscience des enjeux. ■

PASCALLE SANTI ET SANDRINE CABUT

## Repères

**6,4** C'est le nombre moyen d'écrans par foyer en 2016, selon une enquête de Médiamétrie. Ce nombre a augmenté de 1,5 en dix ans.

**62%** des 4-14 ans vivent dans un foyer équipé d'au moins 4 écrans connectés (télé, ordinateur, smartphone, tablette), estime l'enquête de Médiamétrie Web O Kids. En moyenne, ils pratiquent 12 activités connectées différentes par mois.

**47%** des moins de 3 ans utilisent des écrans interactifs (tablette, smartphone), pendant une durée médiane de 30 minutes par semaine, et près d'un tiers (29%) le font seuls, selon une enquête réalisée en 2016 auprès des parents de 428 enfants de moins de 12 ans suivis par 144 pédiatres adhérents à l'Association française de pédiatrie ambulatoire (AFPA). Une majorité des enfants de cette tranche d'âge (70%) regarde la télévision pendant une durée médiane de 45 minutes chaque jour.

**44%** des parents prêtent leur smartphone à leur enfant de moins de 3 ans pour l'occuper, le calmer, selon cette même étude de l'AFPA. Chiffre inquiétant, un tiers de ces moins de 3 ans ont vu des programmes non adaptés, dont 61% le journal télévisé. Quel que soit l'âge de l'enfant, la télévision est allumée en permanence dans un foyer sur cinq, et dans 35% à l'heure des repas.

**1 heure** C'est le temps moyen d'écran quotidien chez les moins de 2 ans aux Etats-Unis. Il est de 2 heures par jour chez les 2-4 ans, selon une étude de Common Sense Media de 2013. Les 8-18 ans consacrent plus de 7h30 par jour à l'usage d'un écran.