

3-6-9-12⁺

Apprivoiser les écrans et grandir

Du même auteur

- Le déni, ou la fabrique de l'aveuglement*, Albin Michel, 2022.
- Vivre dans les nouveaux mondes virtuels. Concilier empathie et numérique*, Dunod, 2022.
- Au secours, mon fils dessine. Mémoires d'un psy*, Humensciences, 2020.
- L'emprise insidieuse des machines parlantes. Plus jamais seul*, Les Liens qui Libèrent, 2020.
- Mort de honte*, Albin Michel, 2019.
- Robots, de nouveaux partenaires de soins psychiques*, érès, 2018 (avec Frédéric Tordo)
- Petit traité de cyber-psychologie*, Pommier, 2018.
- Empathie et manipulations, les pièges de la compassion*, Albin Michel, 2017.
- Le jour où mon robot m'aimera, vers l'empathie artificielle*, Albin Michel, 2015.
- Les 100 mots du rêve*, Puf, coll. « Que sais-je ? », 2014 (en collaboration avec Jean-Pol Tassin).
- Un psy au cinéma*, Belin, coll. « Cerveau & Psycho », 2013.
- Fragments d'une psychanalyse empathique*, Albin Michel, 2013.
- Rêver, fantasmer, virtualiser : du virtuel psychique au virtuel numérique*, Dunod, 2012.
- Les secrets de famille*, Puf, coll. « Que sais-je ? », 2011.
- L'empathie au cœur du jeu social*, Albin Michel, 2010.
- Qui a peur des jeux vidéo ?*, Albin Michel, 2008 (avec Isabelle Gravillon).
- Virtuel, mon amour ; penser, aimer, souffrir à l'ère des nouvelles technologies*, Albin Michel, 2008.
- Les dangers de la télé pour les bébés* (2007), érès, 2009.
- La résilience*, Puf, coll. « Que sais-je ? », 2007.
- Vérités et mensonges de nos émotions*, Albin Michel, 2005.
- Petit manuel à l'usage des parents dont les enfants regardent trop la télévision*, Bayard, 2004.
- Comment Hitchcock m'a guéri*, Albin Michel, 2003.
- Les bienfaits des images*, Odile Jacob, 2002 (prix Stassart de l'Académie des sciences morales et politiques, 2003).
- L'intimité surexposée* (2001), Hachette littérature, 2002 (prix du livre de télévision, 2002).
- Enfants sous influence, les écrans rendent-ils les jeunes violents ?* (2000), 10/18, 2003.
- Petites mythologies d'aujourd'hui*, Aubier, 2000.
- Comment l'esprit vient aux objets*, Aubier, 1999.
- Du bon usage de la honte*, Ramsay, 1998.
- Y a-t-il un pilote dans l'image ?*, Aubier, 1998.
- Secrets de famille, mode d'emploi* (1996), Marabout, 1997.
- Le mystère de la chambre claire* (1996), Flammarion, 1999.

Serge Tisseron

3-6-9-12⁺

Apprivoiser les écrans et grandir

1001 et +

éditions
ères

Conception de la couverture :
Anne Hébert

Version PDF © Éditions érès 2023
CF - ISBN PDF : 978-2-7492-7916-9
Première édition © Éditions érès 2023
33, avenue Marcel-Dassault, 31500 Toulouse, France
www.editions-eres.com

Partagez vos lectures et suivez l'actualité des **éditions érès** sur les réseaux sociaux



Aux termes du Code de la propriété intellectuelle, toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle de la présente publication, faite par quelque procédé que ce soit (reprographie, microfilmage, scannérisation, numérisation...) sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, tél.: 01 44 07 47 70 - Fax : 01 46 34 67 19.

Table des matières

AVANT-PROPOS. DE LA DIFFICULTÉ D'AGIR ET DE SA NÉCESSITÉ.....	7
INTRODUCTION.....	11
1. POURQUOI LES CAMPAGNES CONTRE LES DANGERS DES ÉCRANS ONT-ELLES PEU D'EFFETS ?	19
Trop d'écrans ou... trop de souffrances à oublier ?	20
Trop d'écrans ou... pas suffisamment d'alternatives ?	22
Encourager les bonnes pratiques.....	24
Ce que les écrans n'apporteront jamais	25
Nous ne transformerons notre relation aux écrans que tous ensemble.....	27
2. « 3-6-9-12 ⁺ », L'ÉTAT DES SAVOIRS.....	29
Avant 3 ans : l'enfant a besoin de construire ses repères dans l'espace et dans le temps	29
<i>Les avantages des écrans</i>	29
<i>Les risques pour le développement du langage</i>	31
<i>Les risques pour les capacités d'attention et de concentration</i>	34
<i>Les risques pour la santé physique</i>	36
<i>Les risques pour l'attention, la concentration et les compétences scolaires</i>	36

<i>Les risques pour la capacité de changer de point de vue</i>	37
<i>Les risques pour le rapport au temps</i>	37
<i>Les dangers pour « l'agentivité »</i>	39
De nouvelles orientations de recherche.....	40
Entre 3 et 6 ans : l'enfant a besoin de découvrir toutes ses possibilités et de confronter sa compréhension du monde à celle des adultes.....	43
<i>Les avantages des écrans</i>	43
<i>Les dangers des écrans</i>	45
Entre 6 et 9 ans : l'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social.....	47
<i>Les avantages des écrans</i>	47
<i>Les risques des écrans</i>	48
Entre 9 et 12 ans : l'enfant a besoin d'explorer la complexité du monde.....	49
<i>Les avantages des écrans</i>	49
<i>Les risques des écrans</i>	49
Après 12 ans : l'enfant s'affranchit des repères familiaux.....	49
<i>Les avantages des écrans</i>	49
<i>Les risques des écrans</i>	51
À tout âge, n'hésitons pas à changer les règles.....	56
3. « 3-6-9-12 ⁺ », UNE FEUILLE DE ROUTE ADAPTÉE À CHAQUE ÂGE.....	61
Avant 3 ans.....	63
Entre 3 et 6 ans.....	66
<i>Limitez les temps d'écran</i>	66
<i>Nommez les temps d'écran</i>	68
<i>Parlez des écrans</i>	68

Entre 6 et 9 ans.....	69
<i>Les jeux vidéo</i>	69
<i>Parlez-lui du droit à l'intimité</i> <i>et du droit à l'image</i>	71
<i>Encouragez la photographie</i>	71
Entre 9 et 12 ans.....	72
<i>Continuez à poser des limites</i>	73
<i>Accompagnez-le sur Internet</i>	74
Après 12 ans.....	75
<i>Parlez-lui des plagiat, de la pornographie</i> <i>et du harcèlement</i>	76
<i>Intéressez-vous à sa socialisation</i> <i>dans les mondes numériques</i>	77
4. FACEBOOK, INSTAGRAM, TIKTOK :	
UNE NOUVELLE CULTURE.....	79
« Les réseaux numériques remplacent le monde réel ».....	80
« Les réseaux numériques dissuadent les enfants de se rencontrer en présence physique ».....	83
« Ils exposent leur intimité sans réfléchir ».....	84
« Nos enfants sont formidablement créateurs sur Internet ».....	85
« Ils savent tout faire sans avoir besoin d'apprendre ».....	86
« Ceux qui utilisent les réseaux sociaux ont moins de relations dans la réalité ».....	87
« Les relations sur les réseaux sont moins authentiques que dans la réalité ».....	89
« Facebook rend moins exigeant sur la qualité des relations dans la vraie vie ».....	90

« Ceux qui y vont souvent deviennent débiles ou se dépriment ».....	91
« Sur les réseaux, on perd toute estime de soi »....	95
« Les réseaux rendent malade »	96
« Les réseaux sociaux manipulent leurs utilisateurs »	98
5. DU BON USAGE DES RÉSEAUX.....	103
La mise en scène de soi sur Internet.....	104
<i>Une demande non adressée et un public ignoré à volonté</i>	104
<i>Les vertus de l'invisibilité</i>	105
<i>Une intimité ambiante</i>	106
<i>Intimité, intériorité et extimité</i>	109
<i>L'impossibilité de se faire oublier</i>	110
<i>La force des liens faibles</i>	111
Pourquoi attendre le collègue pour aller sur les réseaux sociaux ?.....	112
<i>Deux handicaps avant 10 ans</i>	112
<i>Renoncer à surveiller</i>	113
<i>Peut-on être l'« ami » de son enfant sur Facebook ?</i>	114
Éduquer aux médias pour mettre en garde contre les pièges des réseaux sociaux.....	115
<i>Les quiproquos générés par l'utilisation d'Internet</i>	115
<i>La précarité et les inégalités sociales</i>	116
<i>Les fragilités psychiques de certains usagers</i>	117
<i>Les stratégies des fabricants</i>	117
Utiliser les réseaux sociaux en institution éducative.....	119
<i>Une très forte attente</i>	119
<i>Facebook en milieu éducatif</i>	120
<i>Une éducation indirecte aux réseaux sociaux</i>	122

L'identité numérique : pourquoi pas un « permis Internet » ?	124
6. LA QUADRUPLE RÉVOLUTION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES.....	127
Une révolution dans la relation aux savoirs	129
Une révolution dans la relation aux apprentissages	130
<i>Pensée chronologique et pensée spatialisée</i>	130
<i>Mémoire événementielle et mémoire de travail</i>	131
<i>Attention profonde et attention de courte durée</i>	132
Une révolution psychologique	134
<i>De l'identité unique aux identités multiples</i>	134
<i>Du refoulement au clivage</i>	135
<i>La valorisation des images</i>	136
Une révolution des liens et de la sociabilité.....	137
<i>De la proximité physique au partage</i>	137
<i>Autorité et régulation</i>	138
<i>Discours de l'intime et intégration groupale</i>	139
L'indispensable complémentarité, ou les limites de la lecture	139
7. « 3-6-9-12 ⁺ », L'ÉCOLE, LES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES ET LE MONDE ASSOCIATIF	143
De 3 à 6 ans : apprendre le « faire semblant ».....	144
De 6 à 9 ans : initier à la logique des écrans, à leurs effets et à leurs pièges	146
<i>Le cerveau, avec et sans écran</i>	147
<i>Droits et devoirs sur Internet</i>	147
<i>Les modèles informatiques et économiques du net</i>	148
Entre 9 et 12 ans : tenir compte des changements d'esprit des élèves.....	148
<i>Jouer avec des identités multiples</i>	149

<i>Valoriser le travail collectif et la copensée</i>	149
<i>Passer des apprentissages intuitifs à leur explicitation : valoriser le tutorat</i>	150
<i>Avoir une relation intime avec les machines</i>	151
Après 12 ans : encourager et valoriser les pratiques créatives.....	152
<i>Une nouvelle culture photographique</i>	152
<i>Des images pour se construire</i>	153
<i>Organiser des festivals de créations numériques</i>	154
Des initiatives applicables à tout âge.....	155
<i>Construire le cours comme une succession de moments</i>	155
<i>Des logiciels capables de remotiver les élèves</i>	156
<i>La « Dizaine pour apprivoiser les écrans »</i>	157
8. CONSTRUIRE LES DROITS DE L'ENFANT	
À L'ÈRE NUMÉRIQUE.....	161
Le numérique est un support de métissage.....	161
Penser en termes d'usage plutôt qu'en termes de temps d'écran.....	164
Une politique de prévention tous azimuts.....	166
<i>Légiférer</i>	166
<i>Informers les familles de façon non culpabilisante</i>	167
<i>Éduquer au numérique dès la maternelle</i>	168
<i>Une politique de la ville au service de mesures sociales</i>	168
CONCLUSION	
CHATGPT ET ENCEINTES CONNECTÉES : OPPORTUNITÉS ET NOUVEAUX COMBATS	169
RÉSUMÉ	
« 3-6-9-12 ⁺ » DES ÉCRANS ADAPTÉS À CHAQUE ÂGE.....	173
NOTES DE L'OUVRAGE	175

Avant-propos

De la difficulté d'agir et de sa nécessité

Cette nouvelle édition de mon ouvrage *3-6-9-12* s'appelle *3-6-9-12+*. Pourquoi ce « + » ? D'abord, pour écarter la tentation de penser que ces repères s'arrêtent à l'âge de 12 ans. Mais aussi parce que nous sommes environnés par toujours plus d'écrans, que nous avons tendance à les utiliser de plus en plus et que nous sommes toujours plus inquiets de leurs conséquences sur nos vies.

En même temps, réduire notre consommation d'écrans dans des limites raisonnables paraît à beaucoup d'entre nous hors d'atteinte. Il existe bien entendu des obstacles objectifs : trop peu d'espaces collectifs et trop peu d'activités encadrées accessibles à tous les budgets, et cela aussi bien pour les adultes que pour les enfants, alors que les gymnases et les cours de récréation des écoles restent quasiment partout fermés les samedis et dimanches. Beaucoup d'enfants sont obligés de jouer au ballon dans la rue, et plus souvent encore de rester chez eux, parce que leurs parents craignent les « mauvaises rencontres ». Mais l'obstacle le plus important à la réduction de nos consommations d'écrans est probablement l'habitude où nous sommes d'utiliser ces outils pour occuper nos esprits

à d'autres choses qu'à nos problèmes économiques, affectifs ou professionnels. Grâce à eux, il nous semble être toujours très occupés même si, avec un peu de recul, nous sommes bien obligés de reconnaître que ce que nous cherchons, c'est plus souvent d'échapper à nos préoccupations quotidiennes qu'à nous livrer à une activité que nous puissions revendiquer comme utile, que ce soit à nous-mêmes ou aux autres. Consulter nos notifications, l'information en continu, l'enchaînement des vidéos sur TikTok ou des séries sur Netflix... tout cela revient finalement au même. Se sentir toujours occupé devient pour chacun le signe le plus tangible qu'il est « important ». Cette façon de nous rendre prisonniers du « flux » est évidemment aussi le résultat de la politique des fournisseurs d'accès qui rivalisent d'ingéniosité pour nous faire rester toujours plus longtemps afin que nous leur cédions toujours plus d'informations personnelles qu'ils exploitent ou revendent très cher, et que nous achetions toujours plus d'objets réels ou virtuels. Et cette politique, jointe à la difficulté où nous sommes de devoir résoudre à longueur de journée nos difficultés quotidiennes, fait que nous nous abandonnons aux illusions des images comme à un doux sommeil. Et c'est cette impuissance, que chacun connaît, de passer de la conscience que nous avons des problèmes à leur résolution, qui pousse certains à réclamer la mise en place de mesures autoritaires, et finalement antidémocratiques, destinées à réduire les consommations d'écrans, à commencer par celles des adolescents.

Ces deux tendances divisent aujourd'hui la société française : il existe d'un côté une offre éducative qui invite à se servir des outils numériques de façon raisonnable, et de l'autre un appel à les interdire aux mineurs, voire à sanctionner les parents accusés d'y

exposer leurs enfants. Ces deux tendances peuvent donner l'impression aux parents qu'ils sont soumis à des injonctions contradictoires, mais il est essentiel de comprendre qu'elles relèvent d'interlocuteurs différents, et qu'à travers deux représentations du « vivre ensemble » qui s'affrontent, il s'agit de deux visions différentes de la société : l'une fait appel à l'autorité pour imposer à tous ce qu'il semble impossible à certains de réaliser seuls ; l'autre croit à la possibilité d'élaborer des méthodes consensuelles de transformation du monde, qui rendent possible une régulation librement choisie par chacun de ses outils numériques, accompagnée par la (re)découverte d'activités partagées, avec ou sans écran.

Introduction

Quel parent installerait un saladier de crème au chocolat sur la table basse de son salon avec une cuillère à côté pour que son bébé puisse se servir aussi souvent qu'il en a envie ? Aucun, bien sûr ! Et pourtant, c'est exactement la même chose que font les parents qui laissent une télévision allumée et une télécommande à disposition dans une pièce où se trouve un jeune enfant ! Et c'est aussi la même chose avec les tablettes et les smartphones. Le risque d'un usage excessif de ces outils est d'autant plus grand qu'ils proposent des produits aussi attractifs pour notre cerveau que le sont les barres chocolatées et les sodas pour notre palais. Les écrans ne sont pas « trop gras, trop salés, trop sucrés », pour reprendre les termes de la fameuse campagne de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) en faveur d'une alimentation équilibrée, mais ils sont trop colorés, trop rapides, trop émouvants. Et ils présentent du coup le risque d'entraver durablement les capacités d'attention des jeunes enfants et de leur faire perdre le goût des rythmes lents, des mondes nuancés et du plaisir d'être seul avec soi-même. Car si tout ne se joue pas avant 3 ans, cette période tient la clé d'acquisitions essentielles pour l'avenir.

Les programmes qui défilent sur un écran de télévision, et auxquels le jeune enfant ne comprend très vite plus rien, menacent plusieurs de ses capacités :

l'acquisition du langage, de l'attention et de la concentration, la possibilité d'identifier les mimiques d'autrui, et celle de développer l'empathie.

C'est pourquoi, depuis quelques années, le projecteur braqué sur le spectateur des écrans s'est déplacé de l'adolescent vers le jeune enfant. S'il existe un « problème de santé publique », il est moins à chercher du côté de l'utilisation que les adolescents font de leurs outils numériques que dans le fait de laisser un enfant âgé de moins de 3 ans seul devant un écran, et plus largement dans un défaut d'accompagnement et d'éducation aux outils numériques dès la petite enfance¹. Deux dangers menacent en effet nos enfants sur Internet. Le premier est celui des algorithmes conçus pour entraîner des comportements répétitifs et addictifs, et obliger les utilisateurs à rester toujours plus longtemps connectés et à apporter toujours plus d'informations personnelles, et éventuellement d'argent, aux fournisseurs d'accès. Quant au second, il consiste dans le dessaisissement parental, alimenté par quelques pseudo-experts qui ont fait courir l'idée que les enfants n'auraient pas besoin d'éducation au numérique car ils seraient nés en même temps que lui.

Tenir l'enfant d'âge préscolaire à l'écart des écrans semble être d'ailleurs une bonne façon de le protéger contre un risque de surconsommation dans le futur. Regarder la télévision à cet âge accroîtrait en effet l'usage ultérieur des autres supports numériques². C'est déjà la conviction qui m'avait fait réagir au lancement des chaînes de télévision pour les bébés, en 2006, en lançant l'alerte « Pas de télé avant 3 ans », et à proposer en même temps que l'école maternelle soit un lieu qui apprenne aux enfants à développer ensemble la principale activité alternative aux écrans à cet âge : le jeu partagé dans le respect mutuel.

C'est l'un des objectifs, parmi d'autres, de l'activité théâtrale que j'ai développée dans le cadre scolaire sous le nom de *Jeu des Trois Figures*³.

Mais ne dramatisons pas. Selon une enquête Médiamétrie⁴, la très grande majorité des adolescents et jeunes adultes ayant grandi avec le numérique, et âgés de 13 à 34 ans, ne souffrent pas d'un déficit de socialisation. Cette population surconsommatrice de loisirs numériques, comme les jeux vidéo et la musique sur les supports digitaux, n'en délaisse pas pour autant les activités sportives et culturelles. Ils sont même particulièrement friands, et parfois plus que la moyenne, de loisirs comme les visites de musées ou d'expositions. De plus, près de la moitié d'entre eux s'intéressent à la lecture, une activité qu'on aurait pu penser loin de leur quotidien.

Hélas, l'aggravation de la crise sociale, la période de confinement et le « collage » sans retenue de beaucoup de parents à leur smartphone n'ont fait que compliquer les choses. Mais, aussi grave que soit la situation, n'en déduisons pas que les écrans seraient comparables à un produit toxique comme a pu l'être au début du siècle dernier l'alcool introduit dans le biberon avec l'idée de rendre le bébé plus fort, ou comme le sont aujourd'hui les divers perturbateurs endocriniens transmis notamment par l'alimentation. Bien sûr, il n'est pas possible de sous-estimer les conséquences d'un trop grand nombre d'heures passées devant les écrans en dehors des contraintes professionnelles ou scolaires. Chez l'adulte, c'est la qualité de la vie familiale qui en est la première victime. Chez le préadolescent et l'adolescent, c'est le sommeil, avec des conséquences possibles à long terme sur l'avenir professionnel. Enfin, chez les jeunes enfants, c'est le risque de manquer de temps pour des

apprentissages cognitifs et relationnels essentiels, avec des conséquences graves à la fois sur leur développement psychomoteur et leurs compétences sociales. Pour autant, le problème des écrans ne se laisse pas réduire au temps qu'on y consacre. Les conséquences en sont différentes selon que l'on utilise des outils interactifs ou non, que l'activité est ou non créative, qu'elle permet ou non une socialisation, que les contenus sont adaptés ou non à l'âge, et pour les plus jeunes, que l'enfant y est ou non accompagné.

Mais revenons aux parents qui abandonnent leurs enfants aux écrans. C'est d'abord bien souvent parce qu'ils s'y abandonnent eux-mêmes. Car lorsque la télévision marche en permanence dans un foyer, ce n'est pas pour l'enfant qu'on l'allume. Face à la solitude et à l'angoisse du lendemain, les écrans sont la meilleure « potion d'oubli » qui existe. Comment des parents marqués par la frustration, le sentiment de déshumanisation et la rage impuissante, pourraient-ils s'occuper de leurs enfants ? Ils ne peuvent même pas les regarder, et encore moins leur sourire, trop occupés qu'ils sont à chercher dans les écrans une consolation à leurs difficultés ou à leur solitude. C'est pourquoi leur conseiller de réduire le temps d'écran de leurs enfants ne résoudra pas grand-chose. Ce serait confondre la cause réelle, à savoir la misère sociale et le désespoir de ces parents souvent isolés, avec le moyen par lequel ils tentent de rendre leur propre vie supportable, à savoir les écrans. Et ils seraient légitimement en droit de penser que la gravité de leurs propres problèmes est ignorée. La misère est un problème de santé publique bien avant les écrans. La priorité est donc de mettre en place à leur égard une politique de soutien et d'accompagnement social, afin qu'ils aient les ressources nécessaires pour communiquer avec leurs enfants ; et

aussi de permettre à ces derniers d'apprendre à jouer à l'école à défaut d'avoir pu le faire en famille.

Revenons à « 3-6-9-12 ». Ces quatre nombres évoquent bien sûr quatre étapes essentielles de l'enfance : 3 ans, c'est l'admission en maternelle ; 6 ans, l'entrée en CP ; 9 ans, l'accès à la maîtrise de la lecture et de l'écriture ; et 11-12 ans le passage en collège. Mais ce sont aussi d'excellents repères pour savoir à quel âge et comment introduire les différents écrans dans la vie de nos enfants. C'est pourquoi, en 2008, je les ai utilisés pour aider les parents à gérer l'environnement d'écran de leurs enfants. Depuis, l'Éducation nationale a entériné leur pertinence en construisant autour de ces quatre âges les cycles 2, 3 et 4 de la scolarité, qui correspondent respectivement aux niveaux maternelles, CP-CE1-CE2, CM1-CM2-sixième, et cinquième-quatrième-troisième. Ils permettent de construire pour la régulation des écrans l'équivalent des conseils diététiques pour l'alimentation.

En effet, de la même façon qu'il existe des règles pour l'introduction des laitages, des légumes et des viandes dans l'alimentation d'un enfant, il est possible de concevoir une *diététique des écrans*, afin d'apprendre à les utiliser correctement, exactement comme on apprend à bien se nourrir. Mais pour cela, il nous faut renoncer à deux tentations : idéaliser ces technologies, et les diaboliser. Attendre des miracles des écrans serait en effet tout aussi stérile que vouloir s'en passer. Ce ne sont que des outils. Ne leur demandons pas plus qu'ils ne peuvent donner, mais apprenons à leur demander tout ce qu'ils peuvent nous offrir ! Et pour commencer, introduisons-les au bon moment et à leur juste place.

Reconnaissons pourtant qu'établir pour chaque âge une feuille de route des écrans est loin d'être facile.

Tout dépend de la maturité de l'enfant, de la relation qu'il a avec ses parents, et des pratiques qui ont cours dans sa maison, à l'école et parmi ses camarades. L'idée s'est néanmoins imposée à moi en 2007, aussitôt après que j'eus lancé une pétition pour faire interdire les chaînes de télévision à destination des enfants de moins de 3 ans. J'ai alors imaginé la « règle 3-6-9-12 » comme une façon de répondre aux questions les plus urgentes, en rappelant aux parents, sous une forme facile à mémoriser, quatre repères : 3, cela signifie éviter de mettre un enfant de moins de 3 ans devant la télévision ; 6, ne pas lui offrir une console de jeux personnelle avant 6 ans ; 9, l'accompagner sur Internet entre 9 ans et 11-12 ans ; 12, ne pas le laisser se connecter de façon illimitée lorsqu'il est en âge de surfer seul.

La solution à tous les problèmes se trouve-t-elle pour autant dans ces conseils ? Hélas, non ! Chacun sait que de telles campagnes ne sont guère suivies d'effets, tout simplement parce que les écrans sont largement utilisés par les adultes eux-mêmes pour tenter d'oublier les difficultés de leur vie. Les usages excessifs et/ou problématiques des écrans ne sont pas seulement une cause de problèmes, ils sont aussi et d'abord la conséquence de souffrances quotidiennes qu'il nous faut prendre en compte. C'est pourquoi des campagnes invitant à un bon usage des écrans sont absolument indispensables, mais elles ne sont pas suffisantes. Tout d'abord, rien ne sert de dénoncer les risques que les écrans nous font courir si on ne réfléchit pas en même temps aux raisons pour lesquelles tant de parents laissent leurs enfants devant la télévision allumée, et à l'extrême solitude que connaissent la plupart d'entre eux face à ces problématiques. Ensuite, nous verrons que l'évolution très rapide des

possibilités offertes par les technologies numériques nous invite à considérer les jeunes comme des partenaires et des acteurs du changement, au même titre que leurs parents. L'encouragement de leurs pratiques créatives s'avère souvent bien plus efficace que les injonctions à consommer moins.

Hannah Arendt écrivait dans *La crise de la culture* : « L'éducation est le point où se décide si nous aimons assez le monde pour en assumer la responsabilité et, de plus, le sauver de cette ruine qui serait inévitable sans ce renouvellement et sans cette arrivée de jeunes et de nouveaux venus. C'est également avec l'éducation que nous décidons si nous aimons assez nos enfants pour ne pas les rejeter de notre monde, ni les abandonner à eux-mêmes, ni leur enlever leur chance d'entreprendre quelque chose de neuf, quelque chose que nous n'avions pas prévu, mais les préparer d'avance à la tâche de renouveler un monde commun⁵. » Ce programme doit être le nôtre aujourd'hui : donner à nos enfants la chance d'entreprendre quelque chose de neuf que nous n'avions pas forcément prévu, et les préparer à la tâche de renouveler le monde. Et nous verrons que sur ce chemin, le problème des écrans ne se pose pas seulement dans une dimension individuelle ou familiale ; il est sociétal : le remède au « trop d'écrans » n'est pas dans la dénonciation et la culpabilisation des usagers, mais dans la redécouverte des multiples formes du lien social, et dans notre capacité d'y associer nos enfants au sein de projets créatifs et socialisants. C'est la condition pour leur permettre d'apprendre des choses neuves, et – pourquoi pas ? – pour faire en sorte qu'ils nous en apprennent eux aussi. Bref, nous ne changerons notre rapport aux écrans que tous ensemble. C'est pourquoi les repères « 3-6-9-12 » concernent non seulement la famille mais aussi la

santé, l'école et les pouvoirs publics. Ils constituent une pièce essentielle du vaste chantier d'apprivoisement des écrans, même si, comme nous le verrons, il y en a d'autres.

Enfin, précisons que depuis 2008, la signification de ces chiffres a sensiblement évolué puisque les technologies et les habitudes culturelles ont changé. Le chiffre 9, notamment, ne signifie plus qu'il faille forcément attendre 9 ans avant d'aller sur Internet, mais qu'à partir de cet âge Internet est un droit, seul ou accompagné, selon la façon dont l'enfant y a été préparé auparavant. De même, le chiffre 12 met beaucoup plus l'accent sur les réseaux sociaux peu présents en 2008. Surtout, l'idée de « règles » a laissé la place à celle de repérages et de balises. En mer, les balises sont utilisées pour indiquer autant les récifs dangereux que les épaves englouties pouvant contenir quelques merveilleux trésors. De la même façon, « 3-6-9-12⁺ » a plus que jamais l'ambition d'attirer l'attention sur les pratiques de création, à tout âge, d'abord sans le numérique, puis avec lui, et sur la nécessité de faire des écrans un objet de débat public, afin que chacun s'approprie ses propres choix en connaissance de cause.

1

Pourquoi les campagnes contre les dangers des écrans ont-elles peu d'effets ?

Il ne se passe pas de mois sans que paraisse une nouvelle étude alarmiste sur les écrans. Et le phénomène n'est pas nouveau. Les premières études à charge contre eux ont été réalisées dans les années 1990 : elles concernaient la nocivité de la télévision pour les très jeunes enfants et les dangers d'une consommation excessive à tout âge. Je dis bien « excessive », avec le flou que ce mot comporte, car jamais la communauté scientifique n'est arrivée à mieux préciser à partir de combien d'heures quotidiennes notre relation aux écrans deviendrait une maladie. Et c'est tant mieux, car, comme nous le verrons, tout y est affaire d'âge et d'usage bien plus que de durée. Il nous faut renoncer à vouloir mesurer la distance qui sépare la bonne santé de la maladie avec une pendule. L'Académie américaine de pédiatrie, qui s'est le plus préoccupée, depuis 1999, de vouloir quantifier le temps d'écran distrayant souhaitable, est arrivée à la conclusion qu'il fallait le limiter de une à deux heures par jour entre 8 et 18 ans. Mais comme la consommation réelle est considérablement plus élevée, de l'ordre de sept heures et demie par jour aux États-Unis et de quatre heures et demie

en France, l'important est moins de fixer un chiffre idéal que de tirer la sonnette d'alarme. Hélas, les appels des professionnels restent largement sans effet. Seules quelques familles aisées qui ont les moyens d'offrir à leurs enfants des activités diversifiées et encadrées en tiennent compte. Globalement, la consommation d'écran ne cesse pas d'augmenter. Qui plus est, cette consommation semble, dans le même temps, devenir de plus en plus solitaire¹. C'est pourquoi il nous semble nécessaire de poser le problème autrement. L'abus d'écrans, à juste titre stigmatisé comme la cause de nombreux problèmes, est lui-même la conséquence d'une situation que nous devons comprendre si nous voulons agir sur elle.

Trop d'écrans ou... trop de souffrances à oublier ?

Si la mauvaise information des usagers était la raison principale des abus d'écrans, la mise en évidence vigoureuse et argumentée de leurs dangers devrait suffire à faire baisser leur consommation. Or, il faut bien constater que ce n'est pas le cas. On peut, à mon avis, en donner deux raisons. La première est que ce domaine est l'objet d'enjeux commerciaux considérables qui s'appuient sur des publicités agressives et mensongères. C'est ce qu'a montré, il y a quelques années, le lancement en France des chaînes de télévision destinées aux enfants de moins de 3 ans, et c'est ce que montrent aujourd'hui certaines campagnes en faveur des tablettes tactiles pour les bébés. La seconde raison nous concerne tous à un degré ou un autre : les écrans sont aujourd'hui largement utilisés pour tenter d'oublier les difficultés et les souffrances de la vie quotidienne.

La société actuelle, en effet, enjoint chacun de plus en plus à se sentir responsable de toutes ses actions. Dans le milieu professionnel, cela se traduit par le fait que chaque employé est sommé de faire preuve d'initiative. « On est passé du travailleur qualifié qui obéit ou suit les instructions, au travailleur compétent qui doit choisir sa propre ligne de conduite, et en prouver l'efficacité². » Les travailleurs doivent s'adapter en permanence à de nouvelles exigences et trouver les moyens de réaliser les objectifs fixés, avec des effets de stress considérables. Les produits ayant une action sur le cerveau sont naturellement mis à contribution pour supporter les tensions qui en résultent : l'alcool, les drogues diverses, les médicaments psychotropes, mais aussi... les écrans. De ce point de vue, les jeux vidéo ne sont guère différents de la télévision. Et lorsque des adultes sont dans cette situation, les conséquences sur les enfants sont évidemment considérables. Confrontés à des parents qui tentent d'oublier dans les écrans les souffrances liées à leur précarité sociale ou professionnelle, ils sont évidemment tentés de faire pareil. Une étude des années 1990 avait déjà montré que les enfants qui regardent le plus la télévision sont ceux dont les parents regardent le plus la télévision³...

C'est pourquoi les alertes sur les dangers de la surconsommation d'écrans sont pratiquement sans effet : tout simplement parce que beaucoup de parents se sentent dépassés, et pas seulement par les écrans !

De plus, beaucoup d'entre nous sentent bien qu'il n'est plus possible de passer autant de temps devant les écrans, mais ils ne voient pas comment vivre autrement. Et c'est bien normal, parce que la plus grande violence des écrans est justement de nous écarter de la représentation de solutions collectives. Que ce soit

dans les séries télévisées ou dans les programmes pour enfants, partout triomphe le héros solitaire. Un cercle vicieux se met en place : les configurations familiales et sociales qui confrontent nos contemporains à toujours plus de solitude suscitent le refuge dans les écrans, et celui-ci aggrave à son tour l'isolement. Du coup, les appels des experts à réduire nos consommations d'écran ont pour principal effet de faire peser encore plus fort sur nous l'angoisse de devoir résoudre seuls des problèmes qui nous semblent au-dessus de nos forces. Les exhortations des anti-écrans rejoignent celles des employeurs, dans le cercle des tâches irréalisables et déprimantes.

Trop d'écrans ou... pas suffisamment d'alternatives ?

Comment occuper les enfants dans un monde où les espaces qui leur permettaient traditionnellement de se retrouver en présentiel n'existent plus, et où les alternatives disponibles, comme les clubs et les ateliers, sont réservées à ceux qui peuvent en payer le prix ?

Les espaces de rencontre ne cessent en effet de se réduire dans les villes, à cause des promoteurs immobiliers voraces et des mairies complices. Beaucoup d'entre elles juxtaposent des quartiers-dortoirs mal desservis, parfois entourés de zones misérables, et des îlots pavillonnaires bien protégés. Quant aux centres commerciaux utilisés largement par les adolescents pour se retrouver dans les années 2000, ils sont maintenant quadrillés par des services de sécurité musclés, payés pour éviter tout rassemblement⁴. Les parents des couches sociales aisées peuvent proposer à leurs rejetons des alternatives sous la forme d'activités encadrées

mais fortement payantes, comme le dessin, la musique, le théâtre, etc. Beaucoup ont aussi recours à une jeune fille ou un jeune garçon qui prend en charge l'enfant à la sortie de l'école et peut mener avec lui diverses activités qui écartent l'enfant de la télévision. Les parents qui payent peuvent leur demander cela. Mais pour les enfants de couches sociales défavorisées, il n'y a pas d'alternative. N'oublions pas qu'il y a en France dix millions de pauvres, et que beaucoup d'entre eux ont des enfants.

C'est pourquoi il est particulièrement indécent de citer en exemple de « bon parent » Steve Jobs, le créateur de la firme Apple, qui interdisait l'usage des outils numériques à ses enfants⁵. Le milliardaire envoyait ses rejetons dans des écoles dont le prix hallucinant leur garantissait des enseignants privés, des coaches, des animaux domestiques, des jardins, des poulaillers, des terrains de sport en tout genre, sans compter qu'à la maison, tout cela s'y trouvait aussi !

Alors, arrêtons de répéter en boucle qu'il faut réduire le temps d'écran de nos enfants ! Bien sûr qu'il le faut, mais pour beaucoup de parents, cela ne sera possible que lorsque des alternatives existeront. Plutôt que de vouloir enlever à nos enfants leurs outils numériques, comme le prônent ceux qui semblent ignorer à quelle catégorie sociale appartenait Steve Jobs, donnons-leur un tout petit peu des opportunités que le milliardaire offrait aux siens. C'est la première condition pour que la limitation du temps d'écran ne soit pas un problème insoluble dans beaucoup de foyers, et hélas, souvent, un poison de la vie familiale.

Dénoncer sans relâche la consommation excessive d'écrans sans chercher à en comprendre les causes, c'est s'installer dans une posture coupée des réalités qui en sont responsables : la fragilisation des liens

du couple, la souffrance au travail et en famille, et, pour les enfants, l'angoisse d'une école que beaucoup ressentent comme totalement inadaptée à la culture numérique dans laquelle ils baignent de plus en plus tôt. Bref, la dénonciation sans relâche et sans nuance des écrans est devenue un argument démagogique, voire populiste. Et à ce titre, nous devons apprendre à nous en méfier.

Encourager les bonnes pratiques

Face à une telle situation, l'important est donc moins de dénoncer des pratiques problématiques que d'en proposer de bonnes. C'est ce qu'a voulu faire, en France, l'Académie des sciences. L'avis qu'elle a émis en janvier 2013⁶ essaie de tenir compte de la complexité de nos relations aux écrans, et, pour cette raison, ne se prononce ni « pour », ni « contre » eux. Les technologies numériques sont replacées dans l'histoire des grandes inventions humaines, et leur valeur est jugée selon les usages qui peuvent en être faits. Mais en même temps, il y est constamment rappelé qu'abandonner un enfant devant un écran est un désastre éducatif. Il s'agit donc autant d'un guide des bons usages que d'une dénonciation des mésusages.

En pratique, les conseils donnés vont dans trois directions :

– *l'apprentissage de l'autorégulation*. Il est réalisé en fixant au jeune enfant des tranches horaires pour regarder des programmes spécifiques, de préférence sur DVD, et en fixant des contrats avec l'enfant plus grand ;

– *la pratique de l'alternance*. Elle repose sur la variation des stimulations et l'encouragement de l'enfant

à développer des activités qui mobilisent ses cinq sens et ses dix doigts ;

– *l'accompagnement*. Il consiste à faire raconter à l'enfant ses expériences d'écrans, de façon qu'il utilise alternativement son intelligence spatialisée et son intelligence narrative. En effet, aidé par l'adulte, l'enfant apprend à construire le récit de ce qu'il a vu, et il passe de la pensée spatialisée propre aux écrans à la pensée linéaire du langage parlé ou écrit. Les écrans, dont le sens est souvent confus, deviennent alors pour lui des espaces de signification. C'était déjà la thèse de mon premier ouvrage sur les médias audiovisuels, publié en 1996 et intitulé *Y a-t-il un pilote dans l'image ?* La réponse était évidemment qu'il n'y en a qu'un seul : le spectateur lui-même... à condition d'y être éduqué !

Ce que les écrans n'apporteront jamais

En réalité, l'éducation aux écrans ne commence pas avec les écrans mais bien avant, lorsque l'enfant construit ses premiers repères. Il s'agit d'abord de repères temporels, et l'enfant les construit dans sa relation à un environnement stable et récurrent. La régularité des horaires de repas, de coucher, les rituels de la toilette, du brossage des dents..., tout cela lui permet de construire un rapport à la durée qui soit à la fois structuré et structurant. Hélas, dans beaucoup de familles, les repas ne sont plus ritualisés, les adultes mangent debout ou sur le canapé du salon, sans horaire fixe, tout en consultant leur téléphone ou en regardant la télévision.

Pour permettre à l'enfant d'intérioriser les repères temporels, il est également préférable de ne jamais le

mettre devant un écran, mais devant un programme dont on connaît la durée, de telle façon qu'on peut la lui annoncer. Malheureusement, des parents laissent trop souvent leur enfant s'installer devant la télévision, puis lui disent soudain : « Tu as passé assez de temps avec ça, tu arrêtes maintenant. » Mais cette attitude est exactement le contraire d'un apprentissage de l'autorégulation. Il est bien préférable d'informer l'enfant en amont sur le temps pendant lequel il pourra utiliser l'écran, en lui disant par exemple : « Tu as droit à vingt minutes d'écran, est-ce que tu préfères les utiliser maintenant ou plus tard ? » Cela l'incite à exercer sa capacité de choix, donc de liberté. Bien sûr, l'enfant de 3 ans n'a pas encore la notion des heures et des minutes, mais si une mère nomme ce qu'elle fait manger à son enfant – par exemple, de la purée ou du poisson –, ce n'est pas parce qu'elle pense qu'il comprend exactement ce qu'elle lui dit. Elle nomme la nourriture pour introduire l'enfant aux mots qui la désignent. C'est exactement pour cette raison qu'il est important de nommer le temps à l'enfant. Et c'est aussi une bonne raison pour installer l'enfant devant un DVD, dont la durée est connue et limitée, plutôt que devant la télévision dont le défilement des programmes est ininterrompu.

En outre, dès que l'enfant sait parler, il faut l'inviter à raconter ce qu'il a vu sur les écrans, comme on l'invite à raconter ce qui lui est arrivé dans sa vie, parce que les écrans en font partie. Aidé par l'adulte, il apprend alors à construire le récit de ce qu'il a regardé, avec un avant, un pendant et un après, et il inscrit ces repères en lui d'une façon qui lui permettra, plus tard, de se constituer en narrateur de sa propre existence.

Le problème est que plus les parents sont préoccupés par les difficultés de leur vie professionnelle,

affective, sociale..., voire par leurs propres activités sur Internet, et moins ils sont disponibles pour transmettre ces repères pourtant simples à leurs enfants. Et il devient très compliqué pour ceux-ci d'apprendre à lire et à écrire puisque cela suppose justement d'avoir une pensée organisée autour de l'existence d'un avant, d'un pendant et d'un après. Il faut donc imaginer des activités qui permettent à ces enfants de construire ce qui leur a fait défaut dans le cadre familial. L'école est évidemment un espace privilégié pour ce travail. Les enfants doivent être encouragés à la construction narrative, notamment à partir des images qu'ils voient. Il est en effet essentiel de leur montrer précocement que les écrans auxquels ils sont confrontés prennent du sens à partir du moment où ils leur en donnent. Pour la même raison, l'expression orale devrait être beaucoup plus vivement encouragée dès l'école maternelle. Il est inutile de vouloir apprendre à lire à des enfants qui n'ont pas encore, pour la plupart d'entre eux, construit et intériorisé des repères temporels fiables et stables. C'est donc d'abord autour de ces repères que l'école maternelle doit travailler, en intégrant la dimension des écrans omniprésents dans la vie familiale, mais sans aucune nécessité d'introduire des écrans à l'école !

Nous ne transformerons notre relation aux écrans que tous ensemble

Nous voyons mieux maintenant pourquoi les campagnes contre les dangers des écrans sont sans effet : c'est parce qu'elles s'adressent aux usagers isolément alors que ceux-ci, adultes comme enfants, se sentent souvent dépassés par les problèmes auxquels

ces campagnes prétendent justement les responsabiliser, quand ce n'est pas les culpabiliser. Là est l'erreur, et la solution est de fixer des repères et des objectifs autour desquels les structures pédagogiques, éducatives, médico-éducatives et médicales, puissent travailler ensemble. C'est exactement l'objectif de la campagne « 3-6-9-12⁺ ». Cela ne veut pas dire qu'il faille renoncer à impliquer les parents, mais qu'il faut le faire autrement, d'une façon qui leur donne à la fois le sentiment d'accompagner une grande cause et d'être accompagnés par l'ensemble des institutions qui y participent. Nous reviendrons évidemment sur la place de l'école et l'importance des balises « 3-6-9-12⁺ » pour des actions impliquant les enfants, leurs pédagogues et leurs parents. Nous verrons aussi que ce n'est pas la seule structure à pouvoir être impliquée dans ce combat. Tout parent qui se sent impuissant à résoudre seul le problème que les écrans lui posent, que ce soit dans sa vie personnelle ou familiale, doit pouvoir s'agréger à un projet ponctuel, ciblé et collaboratif. Nous verrons plus loin lesquels.

Mais c'est par l'application de « 3-6-9-12⁺ » à la famille que nous allons commencer, dans la mesure où celle-ci est la première institution éducative que toute société se donne.

2

« 3-6-9-12⁺ », l'état des savoirs

En quelques années, les technologies numériques ont bouleversé notre vie publique, nos habitudes familiales et même notre intimité. Les très jeunes enfants acquièrent rapidement, avec les tablettes tactiles, une habileté qui étonne les adultes, tandis que les plus grands sont scotchés à des jeux auxquels leurs parents ne comprennent rien, et que les adolescents semblent gérer leur vie entière depuis leur smartphone. Quant aux jeunes enfants, à 2 ans, les trois quarts d'entre eux sont maintenus à distance des écrans numériques (hors télévision), mais dès l'âge de 3 ans et demi, plus de quatre sur dix en utilisent régulièrement, et plus de la moitié à 5 ans et demi¹. Avant de conseiller les parents sur la façon de gérer les écrans, faisons un rapide tour d'horizon des connaissances actuelles en envisageant à chaque fois les avantages et les risques.

Avant 3 ans : l'enfant a besoin de construire ses repères dans l'espace et dans le temps

Les avantages des écrans

Dès sa naissance, le bébé commence à développer sa connaissance du monde et de lui-même, c'est-à-dire

une conscience spécifique et différenciée de son propre corps, grâce à ses actions sur l'environnement. Les nouveaux objets numériques, comme les tablettes tactiles, peuvent être intégrés dans ces apprentissages, aussi bien dans l'environnement familial qu'à la crèche. Malheureusement, la stratégie commerciale qui incite les parents à mettre très vite leur bébé devant une tablette tactile pour favoriser sa réussite ultérieure rappelle beaucoup celle qui a été utilisée par les fabricants de télévision pour les bébés, avant que plusieurs études ne dénoncent le caractère mensonger de cet argument. Bien sûr, les écrans interactifs offrent d'autres possibilités que les écrans non interactifs : ils paraissent, dans l'état actuel des recherches, adaptés à des formes sensori-motrices de l'intelligence du jeune enfant. Mais des études restent à mener pour mesurer les conséquences à long terme de leur utilisation. En attendant, les jouets traditionnels manipulés dans les trois dimensions de l'espace semblent les plus adaptés au développement des jeunes enfants. En effet, un bébé a d'abord besoin de construire ses repères corporels et sensori-moteurs. Et pour cela, il doit pouvoir flairer, toucher, porter à la bouche ses objets favoris, les secouer pour voir s'ils font du bruit, les jeter en l'air pour les regarder tomber, courir derrière... Le bébé qui se livre à ces activités construit ses compétences sensorielles, découvre les possibilités de son propre corps et apprend à se repérer dans l'espace.

Après les repères sensoriels et moteurs, les repères temporels sont prioritaires pour le jeune enfant. Rien ne les installe mieux chez lui que le fait de grandir dans un monde où ses rythmes sont réguliers, notamment ceux du sommeil et des repas, et où des adultes attentifs lui rappellent les événements qu'il a vécus, et nomment les activités qu'il va faire ensuite.

Bien entendu, lui raconter une histoire ou tourner les pages d'un livre d'images avec lui y contribue aussi. La culture du livre est inséparable de la construction narrative : elle institue un avant, un pendant et un après. C'est d'autant plus important que la capacité de construire ses repères temporels est aussi la condition pour se percevoir soi-même comme sujet de sa propre histoire. C'est en se racontant qu'on construit son identité. Et l'enfant qui grandit en ayant précocement et solidement installé ses repères temporels se repérera et s'orientera dans le monde des écrans bien mieux que celui qui n'a pu le faire.

Les risques pour le développement du langage

De nombreux travaux montrent que l'enfant de moins de 3 ans ne gagne rien à la fréquentation des écrans non interactifs, c'est-à-dire, en pratique, la télévision et les DVD. Les premières études dans ce domaine ont porté sur la prise de poids², puis sur le langage. Ces travaux ont été d'autant plus importants que certains DVD étaient explicitement conseillés aux parents dans le but d'augmenter l'apprentissage du langage chez leurs enfants. On sait aujourd'hui qu'il s'agissait de publicités mensongères. Non seulement ces DVD n'accroissaient pas la capacité linguistique des enfants qui les regardaient, mais ils ralentissaient au contraire leurs apprentissages. La recherche la plus connue³ a consisté à mettre en place des interviews avec des parents d'enfants âgés de 8 à 16 mois, en les invitant à relever les mots utilisés habituellement par ceux-ci dans une liste de quatre-vingt-dix. Cette liste incluait par exemple des mots comme « mamie » ou « nez ». Les parents d'enfants âgés de 17 à 24 mois furent sollicités de la même façon pour

un nombre de mots plus importants. Dans ce second groupe d'âge, les mots typiques étaient par exemple « ballon », « camion » ou « gâteau ». Le résultat est que pour chaque heure par jour pendant laquelle un bébé regarde des DVD ou des vidéos, ses apprentissages en vocabulaire diminuent de six à huit mots par rapport aux enfants qui ne regardent pas ces programmes. Chez les enfants âgés de plus de 17 mois et jusqu'à 24 mois, ces mêmes DVD et vidéos n'ont aucun effet, ni positif ni négatif, sur le vocabulaire. La quantité de temps passé à regarder ces programmes est donc directement corrélée avec le ralentissement des acquisitions. Cette étude est d'autant plus importante que les mêmes chercheurs ont montré que 40 % des bébés de 3 mois regardent régulièrement la télévision aux États-Unis, et que ce pourcentage monte à 90 % à partir de 2 ans. Bref, du point de vue des acquisitions linguistiques, non seulement il n'y a pas d'avantages à mettre un bébé devant la télé, mais il y a même un danger...

Une seconde question à laquelle ont tenté de répondre les chercheurs est la différence existant entre des enfants qui regardent plusieurs types de programmes. Ils ont pour cela créé quatre catégories : les DVD et les vidéos spécialement destinés aux bébés (comme les programmes des chaînes Baby TV et Baby First) ; les programmes à objectif éducatif explicite ; ceux qui n'ont pas d'objectif éducatif et dont la seule ambition est le divertissement (comme *Bob l'éponge* ou *Toy Story*) ; enfin, les programmes de télévision pour adultes. Contrairement aux idées reçues, ces programmes très différents ne semblent pas avoir de conséquences différentes. En d'autres termes, pour un enfant de moins de 24 mois, il est impossible de parler de programmes « adaptés ». Seul compte le

nombre d'heures passées devant l'écran. Le fait que les programmes dits « adaptés » n'aient pas plus d'effets positifs que les autres sur l'acquisition du langage est lié au fait que ces programmes n'adaptent jamais leurs intonations à l'état psychologique du bébé. D'autres recherches ont en effet montré que c'est la capacité de l'adulte de moduler sa voix en fonction de ses propres états émotionnels, et en harmonie avec ceux du bébé, qui importe le plus. Dans leur communication avec les jeunes enfants, les parents ajustent leurs intonations, leurs regards et leurs attitudes, de telle façon que les acquisitions linguistiques sont supportées non seulement par les mots qu'ils entendent, mais aussi par les regards échangés et les attitudes corporelles de leurs interlocuteurs.

C'est aussi pourquoi, inversement, le fait de lire ou de raconter tous les jours une histoire à un enfant est corrélé avec une habileté linguistique importante. Ce n'est pas surprenant dans la mesure où ces activités encouragent chez lui non seulement la compréhension, mais aussi la répétition des mots du vocabulaire. Les parents qui lisent souvent des livres avec leurs enfants, ou qui leur racontent régulièrement des histoires, potentialisent considérablement les possibilités linguistiques de ceux-ci. Il est bien évident que d'autres recherches sont nécessaires pour examiner les effets à long terme des DVD et des vidéos destinés aux tout-petits sur leur développement cognitif. Mais la meilleure façon de se comporter semble bien être de préserver le plus possible les enfants très jeunes de la télévision. Et les spécialistes de la petite enfance ont un rôle majeur à jouer dans ce sens, en répétant que le « bain linguistique » réel, avec des enjeux émotionnels de communication, est incontestablement plus riche que l'exposition à un écran.

Les risques pour les capacités d'attention et de concentration

Les dangers de la télévision ont également été démontrés pour les enfants qui jouent dans une pièce où l'écran est allumé sans qu'ils le regardent, c'est-à-dire en bruit de fond⁴. Le bébé qui joue dans cette situation se comporte en effet de façon bien particulière, même s'il ne porte apparemment aucune attention à l'écran. Pour le comprendre, les chercheurs ont observé cinquante enfants de 12, 24 et 36 mois en train de jouer dans la même pièce que leurs parents pendant une heure. Ceux-ci avaient pour consigne d'ignorer leur enfant, sauf s'il réclamait leur attention. La qualité et la quantité des jeux spontanés ont été comparées pendant le temps où la télévision était éteinte et pendant le temps où elle était allumée. Il est apparu que les enfants ne passaient pas plus de 5 % de leur temps à regarder l'écran, mais que leurs jeux étaient très différents selon la présence ou non de la télévision. Quand elle était allumée, leurs jeux étaient en moyenne plus courts de trente secondes. En outre, ils passaient moins de temps à être concentrés sur eux. Leurs moments d'attention intense étaient plus courts de 25 % – c'est-à-dire à peu près de cinq secondes. Or, d'autres recherches ont montré que la capacité de se concentrer sur une activité est un facteur prédictif important du bon développement ultérieur de l'enfant. Les auteurs de cette recherche en concluent que la télévision est nocive pour le développement des bébés même en bruit de fond, et qu'il est préférable que les parents l'éteignent quand leur jeune enfant est dans la pièce. Car de la même façon qu'un enfant plus grand apprend à nager en nageant, et qu'un adulte apprend à conduire un véhicule en conduisant, le bébé apprend à se concentrer en se concentrant.

Le lecteur se demande sans doute si la radio et la musique ont les mêmes effets. La réponse est non, d'abord parce que ni l'une ni l'autre ne s'accompagnent d'éclairs lumineux et qu'elles n'ont évidemment pas le même pouvoir de capter l'attention. En outre, la musique est par définition harmonieuse et les chaînes de radio font en général alterner des discussions pacifiques et des extraits musicaux. Autrement dit, non seulement l'œil du bébé n'est pas sollicité par l'écran, mais en plus son oreille est soumise à beaucoup moins de bruits inconnus de lui – et qui sont à ce titre susceptibles de le déranger – comme un avion qui décolle, une voiture qui freine, ou un cri de panique dans une série télévisée...

Pourtant, jusqu'à ces dernières années, beaucoup de chercheurs pensaient que l'impact négatif de l'exposition précoce à la télévision disparaissait avec le temps. Or, une étude a remis en cause cette croyance. Une exposition précoce des enfants à la télévision, y compris aux programmes prétendument conçus pour eux, les priverait d'apprentissages fondamentaux et aurait une incidence directe sur le type d'écoliers qu'ils deviennent.

C'est ce qu'ont montré en particulier les résultats de deux études menées par Linda Pagani, professeur à l'École de psychoéducation de Montréal. Pour cela, elle a interrogé, en 1997-1998, 1 314 familles dans lesquelles il y avait un ou plusieurs enfants âgés de 2 ans et demi, et demandé aux parents de noter le temps quotidien passé par leurs enfants devant la télévision. Il n'y avait en effet à cette époque, rappelons-le, ni tablette ni smartphone. Régulièrement, depuis cette date, ces enfants sont testés et leurs diverses aptitudes évaluées. En 2010, Linda Pagani a montré que les enfants qui avaient passé plus d'une heure

par jour devant le petit écran lorsqu'ils étaient en âge de débiter la marche présentaient divers retards du développement, par rapport à ceux qui y avaient passé moins d'une heure⁵. Puis, en 2016, elle s'est intéressée aux compétences sociales de ces mêmes enfants âgés de 13 ans⁶. Elle a évalué pour cela leurs difficultés relationnelles autodéclarées dans quatre domaines : la tendance à la victimisation, l'isolement social, la tendance à commettre des agressions proactives (c'est-à-dire tournées vers des enfants dont ils n'avaient pas eu à souffrir eux-mêmes d'agression), et enfin les comportements antisociaux.

Les risques pour la santé physique

Chaque heure de plus passée devant un téléviseur à 2 ans et demi se traduit à l'âge de 10 ans par une diminution de 9 % de l'activité physique générale, une augmentation de 10 % du grignotage et de 5 % de l'indice de masse corporelle (IMC) qui mesure l'obésité.

Les risques pour l'attention, la concentration et les compétences scolaires

Les bébés les plus exposés à la télévision ont des capacités d'attention et de concentration moindres. Plus précisément, pour chaque heure supplémentaire passée devant le petit écran par un enfant en bas âge, on note une diminution de 7 % de l'intérêt en classe à l'âge de 10 ans, et de 6 % sur les habiletés mathématiques. Aucun impact n'a en revanche été repéré sur les compétences en lecture⁷.

Les risques pour la capacité de changer de point de vue

L'enfant installé devant un écran est privé de la possibilité d'installer à l'intérieur de lui une alternance de points de vue. En effet, quand il joue, que ce soit avec des petites voitures, des Playmobil ou même deux cailloux, il utilise toujours ses deux mains. Et cela lui permet de s'imaginer alternativement à toutes les places. Il est successivement celui qui frappe *et* celui qui est frappé, celui qui poursuit *et* celui qui est poursuivi, etc. Et plus tard, en jouant avec ses camarades, il est invité à faire de même, en disant à ses camarades au cours de ses jeux : « On change. » Autrement dit, le jeu spontané de l'enfant le familiarise avec l'idée de jouer tous les rôles.

En revanche, l'enfant placé devant un écran est invité à s'imaginer toujours dans le même rôle. S'il s'agit d'un jeu vidéo, le fait de s'identifier toujours au même personnage est évident. Et s'il s'agit de la télévision, l'enfant perdu dans des situations qu'il ne suit plus s'identifie très vite au personnage qui lui paraît lui ressembler le plus. Du coup, il devient celui qui frappe *ou bien* celui qui est frappé, celui qui poursuit *ou bien* celui qui est poursuivi, celui qui gagne *ou bien* celui qui perd, etc. Avec pour conséquences d'entraver sa capacité de pouvoir s'imaginer à plusieurs places – qui constitue la forme complète de l'empathie⁸ – et de favoriser des conduites d'agression ou de victimisation, voire de faire alterner les deux sans possibilité de gérer les situations par la négociation.

Les risques pour le rapport au temps

Lorsque l'enfant gribouille, empile des cubes, ou déplace un jouet, il découvre en même temps

sa capacité à modifier le monde et le fait que cette modification est irréversible. Mais avec la télévision, ou un DVD, tout se déroule dans un éternel présent : les écrans sont si agréables à regarder que nous ne sommes à aucun moment invités à nous souvenir de ce que nous y avons vu pour comprendre ce que nous sommes en train d'y voir. Chaque instant s'y suffit à lui-même, rempli de couleurs, de mouvements et d'émotions. Quant aux logiciels sur tablettes, ils immergent les jeunes enfants dans un monde de réversibilité permanente et totale, puisqu'il est possible à tout moment de revenir en arrière et de faire réapparaître ce qu'on vient d'effacer. D'où, évidemment, une difficulté à concevoir l'irréversibilité des actions, et le risque d'une minimisation des conséquences des comportements.

Bien sûr, on pourrait envisager des logiciels pour enfants qui combinent une réversibilité partielle pour certaines actions, et la non-réversibilité pour d'autres. Exactement comme le dessin sur papier inclut l'existence d'une gomme, mais d'une gomme qui n'efface jamais complètement et qui ne permet pas de recommencer autant de fois qu'on le voudrait parce qu'elle finit par abîmer le papier. Il existera sans doute un jour de tels logiciels qui introduiront le très jeune enfant, *via* le numérique, à la non-réversibilité du monde physique, et en même temps à sa capacité de pouvoir, d'un geste, faire apparaître des mondes visuels et sonores. Mais de tels logiciels n'existent pas encore. Ceux qui existent aujourd'hui sur les tablettes pour enfants encouragent hélas la croyance en la réversibilité de toutes les actions.

Les dangers pour « l'agentivité »

Une consommation d'écrans supérieure à une heure par jour entre 2 et 3 ans augmenterait, à 13 ans, le risque de victimisation et d'isolement social, et favoriserait l'adoption d'un comportement violent et antisocial envers les autres élèves. Linda Pagani écrit : « Les enfants qui ont regardé beaucoup de télévision, en grandissant, sont plus susceptibles de préférer la solitude, l'expérience de victimisation par les pairs, et d'adopter un comportement agressif et antisocial envers leurs pairs à la fin de la première année de collège⁹. » La petite enfance est en effet un moment particulièrement important dans le développement des zones du cerveau impliquées dans l'autorégulation de l'intelligence émotionnelle. C'est également à cet âge que l'enfant apprend à constituer le visage de l'autre comme support de construction émotionnelle partagée¹⁰. À défaut, il risque de se méprendre sur les mimiques de ses camarades et de réagir de façon inappropriée : soit en agressant parce qu'il craint d'être attaqué lui-même, soit en se retirant de la vie sociale qui lui paraît trop difficile à comprendre.

Linda Pagani parle aussi d'une réduction « d'agentivité ». On appelle ainsi la capacité de l'enfant de se constituer comme acteur du monde qui fait arriver des choses, et pas seulement comme quelqu'un à qui il arrive des choses. L'enfant la renforce normalement dans tous ses jeux spontanés. Plus tard, l'enfant qui se perçoit seulement comme quelqu'un à qui il arrive des choses est moins enclin à répondre à des agressions mineures qu'un enfant convaincu que ses réponses vont mettre un terme à celles-ci. Les agresseurs repèrent vite ces enfants peu réactifs et augmentent progressivement la gravité des agressions à leur égard, jusqu'à

les constituer en bouc émissaire. Ce phénomène passe souvent inaperçu auprès des enseignants, qui ont plutôt l'impression que les enfants gros consommateurs de télévision seraient les plus agressifs. C'est oublier que ce sont souvent les mêmes, mais que les agressions dont les agresseurs désignés peuvent être victimes se déroulent dans des espaces inconnus de l'enseignant.

De nouvelles orientations de recherche

L'ensemble de ce que nous venons d'évoquer a nourri, dans les années 2010, une approche de la question des écrans baptisée depuis « la théorie de la substitution ». Cette expression signifie que plus les enfants passeraient de temps devant la télévision et moins ils en auraient pour les jeux créatifs, les activités interactives impliquant leurs cinq sens et leur motricité, et d'autres expériences cognitives sociales fondamentales. Des compétences telles que le partage, l'appréciation et le respect des autres, qui sont des acquisitions enracinées dans la petite enfance, s'en trouveraient menacées. Et c'est d'autant plus grave que dans la petite enfance, le nombre d'heures de veille dans une journée est limité. L'adolescent antisocial qui fuit la relation pour se réfugier dans des pratiques d'écran répétitives et stériles serait moins coupable d'abus que victime d'une exposition trop précoce et trop massive aux écrans...

Mais cette approche, qui a bouleversé la compréhension des conséquences de la consommation d'écrans dans la petite enfance, est aujourd'hui remise en cause.

La plupart des études nord-américaines concernant les dangers des écrans démontrent en effet des corrélations plus que des causalités. Par exemple, il

existe une corrélation (autrement dit, un lien statistiquement démontré) entre la consommation massive de télévision, l'obésité et les troubles scolaires. Mais l'existence de relations de cause à effet est beaucoup plus difficile à démontrer. Par exemple, le fait de regarder beaucoup la télévision peut favoriser l'obésité et les troubles scolaires, mais il est tout à fait possible aussi que les deux soient liés à une même cause. Il existe en effet des parents qui renoncent à toute autorité dans ces deux domaines : ils laissent leurs enfants manger et regarder n'importe quoi, et n'ont aucun projet d'avenir pour eux. La démission parentale est alors à la fois la cause unique des désordres alimentaires et de la surconsommation télévisuelle. Finalement, la seule étude indiscutable menée dans les années 2010 concerne la façon dont les capacités d'attention et de concentration d'un jeune enfant sont altérées s'il joue dans une pièce où une télévision est allumée, et cela même s'il ne la regarde pas¹¹. Cette étude a d'ailleurs motivé un conseil inscrit dans les carnets de santé.

Une deuxième raison pour laquelle la « théorie de la substitution » est remise en cause est que l'effet isolé des écrans sur le développement diminue lorsqu'on prend en compte le manque d'accès aux jouets, aux loisirs et aux équipements extérieurs, et aussi le manque de personnes disponibles, physiquement ou psychiquement, pour les interactions¹². Or ces deux facteurs sont associés à des conditions socio-économiques défavorables¹³.

Ces travaux ont récemment été confirmés en France par l'étude ELFE¹⁴. Aux âges de 3 ans et demi et 5 ans et demi, le temps d'exposition aux écrans était associé à de moins bons scores de développement cognitif global, en particulier dans les domaines de la motricité fine, du langage et de l'autonomie.

Cependant, lorsque les facteurs relatifs au mode de vie et susceptibles d'influencer le développement cognitif étaient pris en compte dans les modèles statistiques, la relation négative se réduisait et devenait de faible magnitude.

Les résultats de cette étude montrent aussi que, indépendamment du temps d'exposition, avoir la télévision allumée pendant les repas en famille à l'âge de 2 ans (ce qui concernait 41 % des enfants) est associé à de moins bons scores de développement du langage au même âge. Ces enfants présentent également un moins bon développement cognitif global à 3 ans et demi. Shuai Yang, l'un des auteurs de l'étude, explique les choses de la façon suivante : « Cela pourrait s'expliquer par le fait que la télévision, en captant l'attention des membres de la famille, interfère avec la qualité et la quantité des interactions entre les parents et l'enfant. Or, celle-ci est cruciale à cet âge pour l'acquisition du langage. De plus, la télévision ajoute un fond sonore qui, lorsqu'il se superpose aux discussions familiales, rend difficile le déchiffrement des sons pour l'enfant et limite la compréhension et l'expression verbales¹⁵. » Ces résultats suggèrent que le temps d'écran n'est pas le seul facteur à prendre en compte : le contexte dans lequel a lieu l'utilisation de l'écran représente également un facteur important.

La question est donc ouverte de savoir si c'est l'exposition aux écrans qui est un problème (du fait de ce que serait leur toxicité propre en termes d'invitation à la passivité et d'images rapides et très colorées invitant au « zapping intérieur ») ou bien un manque d'accompagnement de l'enfant dans les diverses circonstances de la vie et d'accès à des activités alternatives. C'est pourquoi les études sur l'impact des écrans doivent prendre en compte le contexte socioculturel,

le rôle des interactions parents-enfant et les activités de loisirs disponibles pouvant entrer en concurrence avec l'usage des écrans.

Enfin, une troisième raison pour laquelle la « théorie de la substitution » a perdu de son importance est liée aux conséquences sur les jeunes enfants de l'utilisation qu'ont les parents de leur propre smartphone. Des études de plus en plus nombreuses alertent en effet sur ce phénomène baptisé « technoférence ». Il désigne l'interférence d'une technologie, précisément ici du smartphone, dans une relation, ici celle des parents avec leur jeune enfant. Il a été montré qu'un parent qui utilise son téléphone mobile tout en parlant ou en jouant avec son enfant interagit avec lui en faisant des phrases plus courtes et en accompagnant ses propos de mimiques plus pauvres. Il en résulte un moindre soutien éducatif¹⁶ qui nuit à la mise en place d'un attachement sécurisant chez l'enfant, au point de développer chez lui un sentiment d'abandon et des troubles comportementaux¹⁷.

Entre 3 et 6 ans : l'enfant a besoin de découvrir toutes ses possibilités et de confronter sa compréhension du monde à celle des adultes

Les avantages des écrans

Les écrans interactifs mettent à contribution deux types complémentaires d'intelligence : intuitive et hypothético-déductive. D'un côté, ils encouragent en effet la résolution intuitive des tâches et les apprentissages par essais et erreurs. Ce modèle se définit par deux caractéristiques : il ne s'agit pas de comprendre

pour agir, mais d'agir pour comprendre, et l'erreur n'y est jamais pénalisée.

D'un autre côté, les écrans interactifs sollicitent la pensée hypothético-déductive, notamment en mettant à contribution la capacité d'anticipation et le retour d'expérience. L'utilisateur enchaîne alors les quatre moments successifs définis dans la méthode de Claude Bernard : l'observation, l'hypothèse, la manipulation du réel, puis à nouveau l'observation. C'est le cas dans de nombreux jeux de stratégie et d'aventure. La sollicitation de ces deux formes d'intelligence dépend du type de jeu, mais aussi de la personnalité du joueur, de ses choix à chaque moment et des partenaires éventuels avec lesquels il interagit.

Toutefois, l'étude de l'impact réel des outils interactifs sur les jeunes enfants est difficile dans la mesure où seul le temps global d'utilisation est généralement pris en compte. Il existe en effet très peu de données sur le contexte : les contenus regardés sont mal connus des parents, le type d'usage (interactif ou non interactif) n'est en général pas renseigné, et nous disposons de très peu de données fiables sur l'existence éventuelle d'un accompagnement parental de qualité. De fait, il semble que beaucoup de jeunes enfants utilisent ces outils aux possibilités interactives comme des petites télévisions portatives qui leur permettent de visionner des films ou des animés. Enfin, l'usage des outils nomades n'exclut pas l'usage de la télévision, bien au contraire, de sorte que les durées se cumulent. D'ailleurs, regarder la télévision augmenterait l'usage ultérieur des autres supports numériques¹⁸, ce qui montre l'importance de limiter la consommation d'écrans dans la petite enfance, dans un objectif de prévention.

Quelques études indiquent toutefois que le caractère interactif du support associé à un accompagnement par l'adulte entraîne des conséquences positives à la fois sur les apprentissages et sur le transfert de compétences. Mais il y faut deux conditions : que l'adulte s'engage activement et conjointement dans l'activité, en « co-immersion¹⁹ », et que le support d'écran soit interactif²⁰. S'agissant de la lecture, la supériorité du livre papier est nette pour les très jeunes enfants, mais comme l'accompagnement par l'adulte y est de bien meilleure qualité, cela pourrait expliquer que la mémorisation y soit plus efficace. En revanche, cette supériorité s'estompe à partir de 4 ans : la lecture sur tablette avec fonctions interactives et accompagnement stimule autant la compréhension d'une histoire que la lecture papier avec accompagnement²¹.

Les dangers des écrans

Une enquête Médiamétrie révélait en 2011 que 80 % des programmes regardés à la télévision par les enfants de 3 à 12 ans ne leur sont pas spécifiquement destinés, et ce chiffre est probablement bien supérieur aujourd'hui compte tenu de l'utilisation d'Internet, de YouTube et des plateformes de streaming. Le caractère traumatique des écrans à cet âge est lié à trois causes souvent associées : d'abord leur très forte charge émotionnelle qui envahit l'enfant de sensations et d'émotions sans commune mesure avec celles auxquelles il est confronté dans sa vie quotidienne ; ensuite l'impossibilité de leur donner du sens, notamment par le fait que l'enfant est le plus souvent seul devant l'écran, ou avec de jeunes frères ou sœurs tout aussi démunis que lui ; et enfin, l'incapacité où il est de gérer cette situation potentiellement traumatique

par le moyen du jeu. Chez les enfants les plus jeunes, cette insécurité générée par les écrans s'accompagne en outre d'une attente de sécurisation qui ne vient évidemment jamais, avec le risque de provoquer des crises de rage et/ou de désespoir aussitôt que l'écran est éteint.

Là encore, pour comprendre cet impact, il est essentiel d'avoir à l'esprit que la relation du jeune enfant à ses jouets est multisensorielle, associant la vue, l'audition, le toucher et l'odorat. C'est dans cette intrication permanente que se tisse son image inconsciente du corps et que s'installe son sentiment d'être à la fois « dans son corps » et « au monde ». Peter Winterstein, pédiatre allemand, a montré, en utilisant le dessin d'enfant, que cette première fonction est perturbée chez les enfants gros consommateurs de télévision. La consigne « dessine-moi un bonhomme » amène sous leur crayon des représentations de corps déformés²², mais on ne connaît pas l'existence éventuelle de pathologies sous-jacentes, notamment de type autistique, et cette étude est donc largement soumise à caution. Elle a pourtant été largement utilisée pour « faire peur » aux parents et aux éducateurs par des chercheurs de l'INSERM de Lyon peu soucieux de déontologie. Une autre étude est plus sérieuse. Réalisée sur un échantillon de 55 000 enfants regardant la télévision entre 71 minutes et 108 minutes par jour, elle montre que plus ils la regardent et moins ils se sentent faire partie de leur famille²³. Les auteurs ne nous disent pas si, en contrepartie, ces enfants se sentent faire partie de la famille virtuelle constituée par les personnages de leurs séries habituelles, mais ce ne serait guère étonnant...

S'agissant des jeux vidéo, le problème est le même : il est très important que l'enfant ait des activités engageant ses dix doigts pour développer l'habileté motrice,

mais surtout permettre la maturation des régions cérébrales concernées. Les jeux vidéo ne peuvent donc pas se substituer aux activités traditionnelles. Par ailleurs, aussitôt qu'ils sont introduits dans la vie de l'enfant, ils risquent d'accaparer toute son attention. Ils posent en particulier un problème lorsqu'ils sont utilisés pour fuir le monde concret. Ce danger est moins lié au jeu lui-même qu'au choix d'une certaine façon de jouer. En effet, chaque joueur est libre de la choisir. Soit il privilégie les interactions sensorielles et motrices (il surveille alors l'apparition de certains objets sur son écran afin de les faire disparaître, de s'en emparer ou de les classer) ; soit il privilégie les interactions émotionnelles et narratives à travers lesquelles il se raconte une histoire, sur le modèle des « livres dont vous êtes le héros ». Un équilibre entre ces deux formes d'interactions (sensori-motrices et narratives) correspond à un jeu socialisant qui augmente en parallèle les capacités mentales liées à la culture spatialisée et celles qui sont liées à la culture narrative. Au contraire, le fait de privilégier exclusivement les interactions sensori-motrices correspond à un jeu appauvrissant, et constitue le plus souvent une forme de fuite devant la réalité et la recherche d'un refuge.

Entre 6 et 9 ans : l'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social

Les avantages des écrans

Les diverses formes d'intelligence continuent à se mettre en place et les écrans peuvent y contribuer. Les stratégies que le joueur est invité à développer peuvent stimuler l'apprentissage de certaines compétences,

notamment la capacité d'innovation. Les écrans préparent aussi les enfants à une société de l'information dans laquelle la réflexion stratégique, la créativité et la coopération sont des facultés essentielles.

Les risques des écrans

Compte tenu de la violence présente sur de nombreux écrans, il est souhaitable de respecter les âges indiqués pour les programmes et les jeux vidéo. En même temps, le dialogue en famille qui permet à l'enfant de donner du sens à ce qu'il a vu et ressenti est indispensable, ainsi que la valorisation de la compassion et de la solidarité. Le journal télévisé est à éviter avant 6 ans et doit s'assortir au début d'un accompagnement parental.

Pour ce qui concerne Internet, sa fréquentation à cet âge risque de brouiller deux formes de repères que l'enfant est en train de construire et qui lui sont indispensables : la distinction entre espace intime et espace public d'un côté, et la notion de point de vue de l'autre. La première n'est acquise qu'aux alentours de la septième ou huitième année et elle est essentielle pour relativiser les documents trouvés sur Internet ou décider de ce qu'on peut y montrer de soi-même. Quant à la notion de point de vue, elle permet de comprendre que plusieurs personnes peuvent avoir des points de vue différents sur le même sujet. Là encore, cette notion est indispensable pour aller sur Internet sans danger. Avant de pouvoir naviguer sur la toile, l'enfant doit assimiler ces notions afin d'éviter les pièges du web.

Entre 9 et 12 ans : l'enfant a besoin d'explorer la complexité du monde

Les avantages des écrans

C'est l'âge du téléphone mobile et de la découverte des jeux vidéo en réseau. Il vaut mieux éviter les jeux auxquels on joue seul et préférer les jeux joués à plusieurs, de préférence en contact de proximité, c'est-à-dire lorsque les joueurs sont présents ensemble dans la même pièce. Beaucoup d'activités créatives peuvent être développées à cet âge, qui pourront orienter durablement la façon d'utiliser les écrans plus tard.

Les risques des écrans

C'est d'abord bien entendu celui d'y consacrer trop de temps. La présence de violence sur les écrans est également problématique. L'observation des conduites d'autrui, que ce soit dans la réalité ou dans des mises en scène, est en effet un facteur qui favorise le déclenchement ou, au contraire, l'inhibition des conduites agressives. Ce facteur est toutefois un élément parmi beaucoup d'autres qui aggravent ou minimisent le risque de comportements violents.

Après 12 ans : l'enfant s'affranchit des repères familiaux

Les avantages des écrans

C'est d'abord l'âge des réseaux sociaux. Ceux-ci familiarisent les jeunes avec les mondes numériques, et constituent aussi un nouvel espace d'expérimentation

sociale qui leur permet de se définir et de définir le monde qui les entoure. L'adolescent qui fréquente les réseaux sociaux renforce toutefois d'autant mieux ses compétences sociales qu'il va et vient entre les relations réelles quotidiennes et les relations réelles médiatisées par les technologies numériques.

Quant aux jeux vidéo, notamment en réseau, quelques avantages leur ont également été découverts. Le principal est qu'ils développeraient l'aptitude à travailler en équipe et la curiosité à l'égard des autres²⁴, en termes de compétence et de savoir. Ils inciteraient chaque joueur d'une équipe à se poser cette question : « Dans mes relations, qui sait faire quoi ? Qui connaît quoi ? » Cette aptitude une fois acquise peut rendre d'immenses services dans la vie personnelle et professionnelle. Deux comportements y sont également très répandus : l'*altruisme*, c'est-à-dire l'attitude qui a pour but ultime le bien-être d'autres individus ; et la *réciprocité sociale*, c'est-à-dire la capacité d'un sujet d'interagir et de maintenir des échanges sociaux mutuels, par exemple en répondant à une action positive par une autre action positive²⁵. Plusieurs études ont également montré que les jeux qui valorisent l'entraide et la coopération ont le pouvoir, dans certaines conditions, d'augmenter ces comportements dans la réalité. En même temps, les utilisateurs ont de plus en plus souvent la possibilité de participer à des forums de discussion, aussi bien par écrit qu'oralement, et à des communautés intégrées dans le jeu.

Ces jeux, en obligeant à faire face à des situations toujours inattendues et à leur inventer des solutions, pourraient également développer la plasticité psychique. Les joueurs seraient en effet encouragés à développer des stratégies mentales d'inhibition de leurs apprentissages précédents, ce qui leur donnerait

des avantages cognitifs pouvant même avoir un impact sur leur durée de vie²⁶.

Enfin, s'agissant des jeux de tir en première personne (également désignés par l'abréviation FPS pour *First Person Shooter*), le problème est plus complexe : il a été montré²⁷ que les adultes qui y jouent ont des performances augmentées dans diverses tâches d'attention et de perception rapide. En outre, pour chacun de ces acquis, le transfert d'apprentissage est remarquable : les acquisitions se transfèrent à tous les domaines de la vie. Le problème est qu'il s'agit d'études menées chez des adultes, car les jeux de tir en première personne sont en règle générale interdits aux moins de 18 ans. Mais surtout, le temps consacré au jeu est souvent excessif et de nombreuses facultés n'ont jamais été testées : la cognition sociale, la compréhension des autres, la lecture...

Les risques des écrans

L'apprentissage de la violence

Les jeux vidéo sont souvent accusés d'augmenter les préjugés sexistes et le risque de violence dans la vraie vie, en réduisant l'empathie et le stress associés à l'observation des comportements antisociaux. Pour ce qui concerne l'influence sur les comportements, il est toutefois difficile de savoir si jouer à des jeux violents diminuerait la réactivité à la violence, ou si les sujets ayant une moindre réactivité à la violence seraient plus enclins à jouer à des jeux violents. Le risque de passage à l'acte agressif en lien avec les modèles proposés par certains jeux vidéo a également été pointé. Mais des recherches récentes semblent montrer qu'il est difficile, à ce stade, de conclure de

manière significative qu'il existerait un rapport de causalité entre la pratique du jeu vidéo et les comportements violents²⁸.

Par ailleurs, d'autres études montrent qu'il est important de faire la différence entre les jeux violents non coopératifs, où le joueur joue seul contre tous, et les jeux violents coopératifs, qui auraient plutôt des effets positifs sur la sociabilité²⁹.

Enfin, plus d'études sont nécessaires pour mieux distinguer entre les changements à long terme et les changements à court terme (actuellement les seuls étudiés), et également entre les changements de représentations mentales et les changements de comportements, les deux n'étant pas forcément corrélés : on peut changer d'idée sur un problème et pourtant continuer à se comporter de la même façon qu'auparavant, notamment à cause des habitudes prises et du manque de recul sur ce que nous faisons.

Les usages excessifs

Le second problème des écrans à cet âge (et pour beaucoup de parents le problème principal) est leur utilisation excessive, bien que le mot « addiction », souvent utilisé à son sujet, semble de plus en plus inadapté pour la désigner. En effet, aucune étude scientifique ne permet à ce jour d'affirmer qu'il existerait une « addiction » aux jeux vidéo ou à Internet comparable à ce que le même mot désigne lorsqu'il est appliqué à la consommation d'une substance toxique. En plus, s'agissant des adolescents, on sait que la constitution du cerveau n'est pas achevée et que leur contrôle des impulsions peut n'être pas encore totalement installé : les mots « addiction » et « dépendance » qui définissent, de façon générale, la perte

du contrôle des impulsions chez un adulte qui l'avait mise en place, sont donc inadaptés à la situation de l'adolescent. Les usages problématiques des jeux vidéo sont essentiellement un révélateur de problèmes sous-jacents : dépression, déficit d'estime de soi, anxiété sociale, mais aussi violences scolaires, divorce, deuil... Quant aux réseaux sociaux, c'est le même problème. Un sentiment important de solitude lié à une faible estime de soi peut entraîner leur usage problématique. Mais leur principal danger est d'y communiquer trop d'informations personnelles, et/ou d'y passer trop de temps. Une éducation à ce média est indispensable pour mettre les jeunes en garde contre l'utilisation de leurs données personnelles à leur insu, et le danger de photographies qui peuvent avoir des effets négatifs à long terme, notamment dans leur recherche ultérieure d'un emploi.

Enfin, signalons que l'expression « pratiques excessives » est ambiguë. Une utilisation intensive des écrans jugée excessive par rapport à la moyenne n'est pas forcément un comportement pathologique, et elle peut même constituer un support de création, de socialisation et d'enrichissement. Il convient donc de toujours faire la différence entre les usages passionnels, qui enrichissent la vie, et les usages pathologiques qui l'appauvrissent.

Une « addiction sans drogue » ?

En 2019, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a introduit dans la 11^e version de la Classification internationale des maladies (CIM, en anglais ICD) le *gaming disorder*³⁰. Cette expression, traduite sur le site francophone de l'OMS par « trouble du jeu vidéo », désigne un modèle de comportement donnant une

priorité croissante au jeu au détriment d'autres intérêts et activités quotidiennes, et la poursuite ou l'escalade malgré la survenue de conséquences négatives. Pour que l'on puisse parler d'addiction, le trouble doit toutefois exister depuis plus de douze mois, avec des conséquences importantes sur les activités personnelles, familiales, sociales et professionnelles. La personne est incapable de se détacher de son ordinateur, appareil mobile ou console de jeu, au point d'abandonner toute vie sociale et de mettre en danger sa santé, mentale et/ou physique. Tous ses autres centres d'intérêt et activités sont délaissés, y compris le sommeil et les repas.

Malgré ces restrictions, cette décision reste contestée³¹. L'*American Psychiatric Association* estime que les preuves existantes sont insuffisantes pour définir le jeu excessif (et le temps d'écran) comme une dépendance, ou même comme un trouble problématique. Pour qualifier une grande quantité de temps passée devant un écran, ceux qui refusent de parler d'addiction utilisent les expressions « comportement problématique », « comportement excessif » ou encore « compulsion », mais tous ces mots restent controversés³². Quant aux expressions « addiction aux écrans », « addiction au numérique » et « addiction à Internet », elles n'ont aucune existence scientifique à ce jour.

L'OMS a donc choisi de faire des pratiques excessives du jeu vidéo une « addiction comportementale ». Ce terme est lié aux travaux d'Aviel Goodman³³, qui a proposé d'envisager l'addiction non plus par rapport à une substance mais par rapport à un comportement. Pour lui, une addiction survient lorsqu'un comportement susceptible de donner du plaisir et de soulager des affects pénibles donne lieu à deux symptômes clés : l'échec répété de contrôler ce comportement

(c'est la « perte du contrôle ») ; et la poursuite de ce comportement malgré ses conséquences négatives. Aviel Goodman a envisagé l'existence de quatre domaines susceptibles de provoquer une telle addiction : la sexualité, la nourriture, le sport et les jeux de hasard et d'argent. À ce jour, seules sont reconnues par l'OMS l'addiction aux jeux de hasard et d'argent (*gambling disorder*) et, depuis 2018, l'addiction aux jeux vidéo (*gaming disorder*).

Les limites du concept d'addiction comportementale appliqué aux jeux vidéo tiennent à trois imprécisions majeures quant à sa définition.

– L'OMS ne précise rien (à ce jour, en janvier 2023) sur l'âge à partir duquel sa définition pourrait s'appliquer.

Or l'élément essentiel de « l'addiction comportementale » concerne l'effondrement du système de contrôle des impulsions, dont on sait qu'il se met en place tard, vers 20 ans, et parfois plus³⁴. Il semble donc difficile de ranger dans la même catégorie diagnostique des adultes qui ont perdu le contrôle des impulsions et des enfants qui ne l'ont pas encore acquis. Chez l'enfant scotché à l'écran, on peut même se demander si ce n'est pas le système de contrôle des impulsions du parent qui est défaillant : il renonce à contrôler les impulsions de l'enfant et le laisse devant l'écran pour éviter le déplaisir d'entrer en conflit avec lui. La question reste donc ouverte de savoir si le *gaming disorder* s'applique à toutes les tranches d'âge ou seulement à certaines.

– Des études sur des jumeaux élevés dans des familles différentes ont montré que la vulnérabilité aux dépendances a une composante héréditaire.

S'il existe une « dépendance aux jeux vidéo », elle devrait elle aussi être associée à des facteurs génétiques, au moins en partie. Or il n'existe aucune étude à ce sujet.

– Enfin, l’existence de pathologies mentales sous-jacentes (qu’on appelle des comorbidités) semble jouer un rôle important sur les pratiques problématiques des outils numériques. Avec le risque que s’installe un véritable cercle vicieux. Les troubles mentaux augmentent le risque de jeu problématique et *de gaming disorder*, mais l’engagement dans le jeu problématique, notamment sous l’effet des récompenses aléatoires utilisées aujourd’hui par les fabricants, augmente le risque d’aggraver des troubles mentaux jusque-là contenus dans des limites socialement acceptables³⁵. En outre, comme certaines drogues, les addictions comportementales peuvent être utilisées comme automédication. Dans les utilisations pathologiques des écrans, il ne sert donc à rien de vouloir priver l’enfant de l’usage de son outil numérique : il est essentiel d’en comprendre la cause sous-jacente avant que ce comportement ne s’installe comme une habitude sur laquelle il est très difficile de revenir³⁶. D’autant plus que la surconsommation d’écrans par le jeune peut être en lien avec une pathologie parentale à laquelle il tente de se soustraire. C’est pourquoi les interventions destinées aux adolescents sont parfois plus efficaces si elles abordent les influences familiales sur les jeux problématiques avec la participation active des parents, plutôt que d’inscrire les adolescents vulnérables à une formation individuelle ou d’isoler temporairement les adolescents du système familial³⁷.

À tout âge, n’hésitons pas à changer les règles

Même si vos enfants font tout pour vous convaincre qu’il est inutile d’essayer de les faire changer, ils ont beaucoup plus de plasticité psychique

et comportementale que vous ne le pensez. Souvent, j'ai vu des parents auxquels je conseillais d'enlever la console de jeux de la chambre de leur fils me répondre qu'il ne pourrait en résulter qu'une catastrophe, car c'est en effet la menace que celui-ci avait brandie. Ils l'ont fait, et le plus souvent, après une crise de colère bien compréhensible – que celui qui n'a jamais défendu ses « avantages acquis » lui jette la première pierre –, la réaction finale du garçon fut : « Puisque c'est comme ça, je vais faire du skate ! »

Mais en même temps, nous ne pouvons faire changer nos enfants que si nous faisons nous-mêmes preuve de la plasticité que nous exigeons d'eux. C'est le changement collectif qui tient la clé d'une évolution familiale face aux écrans, bien mieux que les récompenses, qui risquent d'enfermer l'enfant dans une posture où ses choix sont motivés par la recherche d'un avantage plutôt que par son intérêt propre. Intéressons-nous à ce que font nos enfants et apprenons à utiliser leurs compétences et à savoir les en remercier. Et sachons aussi prendre modèle sur leur curiosité décomplexée face aux outils numériques, en même temps que nous leur demandons d'apprendre à contrôler leurs émotions et leurs passions.

Bien sûr, ce n'est pas toujours facile, mais les bénéfices d'un tel engagement sont à la fois mutuels et cumulatifs : ils sont mutuels car nos enfants changeront d'autant plus vite que nous changerons nous-mêmes ; et ils sont cumulatifs car les changements de tous permettront à chacun de s'engager dans de nouveaux changements. Par rapport aux écrans, enfants et adultes sont en effet dans le même bain. Non seulement nous avons besoin de règles à tout âge, mais ces règles ne peuvent être, autour des écrans, que partagées. Qui ne s'est jamais surpris à regarder à

la suite trois épisodes d'une série télévisée alors qu'il s'était promis de n'en regarder qu'un seul, ou de passer deux heures sur ses mails alors qu'une tâche urgente l'attendait? Nous fixer des règles collectives est la meilleure façon de nous encourager mutuellement à les respecter: par exemple, ne jamais décrocher son téléphone mobile pendant le repas est la condition pour l'interdire à nos enfants, de même il convient de décider d'un endroit où chacun dépose ses outils numériques le soir jusqu'au lendemain matin.

Difficile, me direz-vous. Mais si les règles sont formulées clairement, et que leur mise en application est anticipée de telle façon que chacun puisse se familiariser avec elles, tout devient possible. Profitons aussi de la rentrée scolaire, qui chaque année bouleverse à la fois l'emploi du temps et les habitudes de nos enfants, pour leur proposer les changements que nous estimons indispensables. Par exemple, disons au plus jeune, dont le temps quotidien de télévision est progressivement passé d'une heure à deux heures par jour: «Jusqu'à maintenant, tu étais petit, tu regardais des programmes pour les jeunes enfants tout seul devant l'écran, maintenant tu es grand, tu vas arrêter ça et on va regarder ensemble un film de "grands" tous ensemble le week-end.» Mettons en balance un temps d'écran partagé sur un créneau hebdomadaire pour faire accepter une réduction de la consommation solitaire quotidienne. Enfin, rappelons-nous que les changements, quels qu'ils soient, seront mieux acceptés s'ils sont impulsés de la bonne façon, c'est-à-dire avec empathie³⁸.

Car les difficultés que rencontrent nos enfants à accepter des règles ne doivent pas être minimisées. Le contrôle des impulsions n'est pas acquis chez eux, et les neurosciences nous apprennent qu'il peut ne pas

l'être avant l'âge de 25 ans. Commençons donc alors par leur en donner acte : « Je vois que tu es triste de ne pas pouvoir jouer plus longtemps avec ta console, et je comprends pourquoi : tu étais complètement pris dans l'action. À ta place, je l'aurais été tout autant et je serais triste aussi de devoir arrêter. Mais en même temps, si tu y avais passé une heure de plus, tu serais tout aussi triste. » Nos enfants méritent que nous leur témoignions cette empathie. L'être humain n'a jamais inventé un outil qui ait sur lui un aussi fort pouvoir de captation que les écrans. Seuls les casques de réalité virtuelle feront mieux, c'est-à-dire parfois pire. Le combat ne fait que commencer. Une bonne raison pour nous familiariser dès maintenant avec des règles qui vont nous permettre d'y avancer ensemble.

Et si certains des conseils qui précèdent vous semblent difficiles à appliquer, notamment avec les jeunes enfants, rappelez-vous que tout ce que vous aurez mis en place dans la petite enfance constituera autant d'acquis pour la suite : l'apprentissage du bon usage des écrans commence dès la naissance, et il se fait en famille.

3

« 3-6-9-12⁺ », une feuille de route adaptée à chaque âge

L'éducation ne consiste pas à protéger et à guider un enfant, mais à lui apprendre, progressivement, à s'autoprotéger et à s'autodiriger. Et pour obtenir ce résultat, le comportement des parents doit s'adapter à tout moment à l'âge de l'enfant. Le plus petit a d'abord besoin d'être protégé, et il faut pour cela écarter de lui les dangers, tandis que la prise de risque est essentielle à l'adolescent pour qu'il puisse s'autonomiser. C'est alors le dialogue familial qui devient le plus important. Certains parents trouveront peut-être que les conseils qui suivent sont trop exigeants, tandis que d'autres les trouveront trop laxistes. Les uns et les autres auront tout intérêt à en parler avec leurs voisins et amis qui ont des enfants du même âge qu'eux. Nous n'avons pas ici d'autre but que de poser les bases d'un indispensable débat collectif sur la place des écrans dans les familles.

Mais en guise de prologue, rappelons qu'avant les écrans, ce sont... les livres qui ont constitué la bête noire des parents et des pédagogues ! Ils ont été accusés, pêle-mêle, de faire rêver les jeunes filles à des amours impossibles et de les détourner de leur rôle

futur de femmes soumises à leur mari et de mères dévouées à leurs enfants ; de satisfaire à peu de frais les esprits oisifs et de les encourager à la passivité ; d'inciter les lecteurs à se complaire dans les fictions comme dans un rêve ; et même à lire le vrai et le faux sans recul, par pure curiosité, avec le risque de confondre l'un et l'autre, et de mélanger le monde de l'auteur du texte et le sien.

L'écran est perçu aujourd'hui comme une machine infernale qui court-circuite l'influence parentale, exactement comme le livre l'était jadis. Mais cette fameuse « influence parentale » a-t-elle vraiment existé un jour autant que certains se plaisent à l'imaginer ? N'oublions pas qu'avant les années 1960, régnait ce qu'on pourrait appeler « la culture des terrains vagues ». Les lecteurs nés après cette période, qui constituent la grande majorité des parents d'adolescents d'aujourd'hui, sont trop jeunes pour l'avoir connue. Mais ils peuvent en avoir une idée en interrogeant leurs propres parents, ou, à défaut, en (re)lisant *La guerre des boutons*, ou en allant voir l'une ou l'autre de ses adaptations cinématographiques. Ils y découvriront des enfants qui grandissent entre eux, les plus jeunes courant derrière les plus grands, en essayant d'imiter plus souvent leurs bêtises que leurs bonnes actions ; et des parents condamnés à ne rien savoir de la vie de leurs rejetons et à prêcher des conseils qui ont d'autant moins de chances d'être suivis qu'ils ne se les appliquent pas à eux-mêmes. Le roman se passe pendant la guerre, mais le paysage n'avait guère changé dans les années 1950, et il est probable que c'est celui qui avait toujours eu cours auparavant.

C'est dans les années 1970 à 2000, qui ont connu à la fois la généralisation de la contraception et le boom de la construction immobilière, que sont apparus chez

les parents deux désirs nouveaux : fabriquer juste le nombre d'enfants désirés, et les élever en les protégeant de tous les dangers du monde. Et pour cela, ils ont inventé la « chambre d'enfant », avec l'idée d'y garder leurs rejetons enfermés le plus longtemps possible.

Mais l'invention d'Internet a mis fin à ce rêve en permettant aux adolescents de s'évader... sans quitter leur chambre. Car l'utilisation d'Internet – et particulièrement des réseaux sociaux comme Facebook, Tik Tok, Instagram... – tient tout entière dans ce paradoxe : être à la fois dedans et dehors, avec sa famille et ailleurs. Après la culture des terrains vagues, puis celle de la chambre fermée, c'est désormais ce qu'on peut appeler la culture de la chambre ouverte sur le vaste monde. Toutes les technologies numériques peuvent être mises à disposition d'un enfant, et parfois il le demande. Mais nous allons voir que ce n'est pas une raison pour l'accepter.

Avant 3 ans

De la naissance à 2 ans, le mieux est de proscrire toute forme d'écran, sauf Skype, et encore, lorsque l'enfant peut y interagir avec une personne qu'il a également l'occasion de côtoyer dans la réalité, ne serait-ce qu'épisodiquement.

Entre 2 et 3 ans, mieux vaut éviter le plus possible la télévision et préférer les DVD, qui présentent trois avantages. D'abord l'enfant choisit celui qu'il veut regarder, ce qui lui confère un rôle actif. Ensuite, chaque DVD contient plusieurs épisodes d'une dizaine de minutes qui comportent chacun un début et une fin, ce qui permet de limiter le temps d'écran à la durée d'un ou deux épisodes. Enfin, l'enfant peut

revoir plusieurs fois le même programme. Il renoue ainsi avec la logique de l'histoire racontée : les parents savent bien que l'enfant demande qu'on lui lise toujours la même histoire, jusqu'à la savoir par cœur. C'est que beaucoup de choses qui semblent évidentes aux adultes, aussi bien dans les récits enfantins que dans les petits films à leur attention, ont longtemps peu de sens pour lui. L'enfant a besoin de se familiariser à son rythme avec ce qu'il écoute et ce qu'il regarde.

Apprenez aussi à mieux organiser votre propre consommation télévisuelle. Utilisez les moyens numériques à votre disposition, comme le streaming et le podcast, pour regarder les programmes qui vous intéressent pendant que votre enfant dort, et évitez de mettre la télévision quand il est réveillé. Rappelez-vous qu'un écran allumé dans une pièce où se trouve un jeune enfant détourne son attention de ses jeux spontanés et entrave ses capacités ultérieures de concentration. Pour la même raison, le poste de télévision dans la chambre de l'enfant est évidemment à proscrire.

N'oubliez pas non plus qu'un enfant est très sensible, dès la naissance, à l'imitation. S'il vous voit jongler avec trois balles à chaque fois que vous entrez dans sa chambre, il essaiera très vite de faire de même. S'il vous voit regarder la télévision, il voudra donc la regarder aussi. Et s'il vous voit toujours tripoter votre smartphone, il fera pareil. C'est pourquoi, si vous en utilisez un, pensez à le garder éloigné de lui comme beaucoup d'autres objets de la maison doivent l'être, et évitez de trop l'utiliser en sa présence. Bannissez-le notamment pendant les repas. C'est la meilleure façon d'inviter votre enfant, plus tard, à respecter ce moment d'échanges.

Vous pouvez, bien sûr, jouer parfois avec lui en utilisant ces outils. Si vous préférez la tablette tactile, choisissez une page d'accueil qui convient à son jeune âge. Dans les deux cas, essayez de respecter plusieurs conditions : 1. restez avec votre enfant quand il l'utilise, et accompagnez-le, vous apprendrez à mieux le connaître et il aura d'autant plus de plaisir à interagir avec cet objet que vous vous réjouirez avec lui de ses performances ; 2. réduisez ce temps à de courtes périodes et n'oubliez pas non plus de jouer avec lui à des jeux traditionnels, car l'intérêt d'un jeune enfant pour une activité est souvent lié à celui que ses parents y portent ; 3. ne cherchez pas à lui faire « apprendre » quoi que ce soit, jouez seulement avec lui ; 4. enfin, informez-vous sur l'existence de logiciels adaptés à ses possibilités, car certains ne le sont pas du tout ! Et comme il n'existe pas à ce jour d'instance indépendante susceptible de vous guider dans vos choix, ne vous précipitez pas... Les bébés qui n'ont pas accès aux tablettes tactiles ne prennent aucun retard. Si votre enfant en utilise une avec vous, veillez à ce que ces moments ne l'écartent pas des activités qui sont les plus importantes à son âge, à savoir celles qui impliquent ses cinq sens. Certains parents s'extasient devant la capacité de leur bébé d'empiler des cubes virtuels sur leur téléphone mobile, alors qu'il est incapable d'assembler de vrais cubes en bois !

Mais si limiter les temps d'écran est indispensable (un quart d'heure par jour suffit largement entre 2 et 3 ans), nommer les temps d'écran est également essentiel. En effet, le temps est, avec le corps, le grand absent des écrans. Et si cette nomination peut commencer avant 3 ans, elle devient indispensable à partir de cet âge, comme nous allons le voir.

Entre 3 et 6 ans

Limitez les temps d'écran

Continuez évidemment à proscrire la télévision dans la chambre de votre enfant, et contrôlez le temps d'écran : une demi-heure par jour est bien suffisant. N'hésitez pas à expliquer vos choix aux baby-sitters de vos enfants et à vos propres parents, afin qu'ils adhèrent aux mêmes règles que vous et que votre enfant soit confronté aux mêmes contraintes et aux mêmes autorisations de la part de chacun de ses interlocuteurs. Si vos parents décident d'appliquer d'autres règles que les vôtres quand vos enfants sont chez eux, c'est leur droit, mais il est préférable que ce choix soit explicite. Ne faites pas l'autruche ! Votre enfant aurait l'impression de transgresser vos règles avec ses grands-parents et pourrait se sentir tenu à garder cela comme un secret. Quant aux grands-parents, il vaut évidemment mieux qu'ils ne disent pas à l'enfant : « Je te laisse regarder la télévision plus longtemps que tes parents ne t'y autorisent, mais à condition que tu ne leur dises rien ! » L'enfant aurait l'impression qu'il risque de provoquer un conflit grave entre ses parents et ses grands-parents s'il évoque cette situation. L'enfant devra toute sa vie continuer à comprendre que les règles peuvent être différentes selon les lieux. Il n'est pas trop tôt pour le lui expliquer.

Veillez en outre à respecter scrupuleusement les âges indiqués pour les programmes et les films que votre enfant regarde. Renseignez-vous sur ces prescriptions, mais également sur la description des films avant de les montrer à vos enfants, ce qui vous permettra, s'ils les regardent sans vous, de pouvoir plus facilement en parler avec eux ensuite. Si vous regardez un spectacle

avec votre enfant, il est important d'adopter une attitude active. Vous pouvez donner votre jugement sur les images, et inviter votre enfant à faire de même, afin que celles-ci deviennent un support d'échanges et non pas de fascination. Nous croyons parfois que quand il y a un écran allumé chez nous, il est fait pour être regardé. C'est une erreur. Habitons-nous à l'idée qu'il est fait pour être commenté, exactement comme un livre d'images. Pour certains, l'important est d'abord de regarder moins la télévision, mais quel que soit le temps pendant lequel nous la regardons, nous gagnerons tous à la regarder autrement.

Quant aux jeux vidéo, si on y joue dans votre famille, préférez toujours ceux auxquels on joue à plusieurs. Les ordinateurs et les consoles de salon peuvent être un support occasionnel de jeu en famille, voire d'apprentissages accompagnés, mais à cet âge, jouer seul sur une console personnelle devient rapidement stéréotypé et compulsif. L'enfant seul sur sa console privilégie l'intelligence opératoire sur l'intelligence symbolique : il ne cherche pas à comprendre, mais à réussir, et la plupart des jeux lui permettent malheureusement de s'en tenir à cette façon de faire. Enfin, n'oubliez jamais que dans l'état actuel de la technologie, les consoles ne mettent à contribution que quelques doigts sur les dix que nous possédons, et que l'enfant développe son imagination en créant de ses propres mains. C'est pourquoi les automatismes de la console de jeux ne favorisent ni le développement de sa motricité fine, ni celui de sa créativité. Préférons alors les nombreuses activités traditionnelles qui les stimulent, comme le dessin, le modelage, le pliage, le coloriage, le découpage, voire le bricolage et le jardinage.

Nommez les temps d'écran

Aucun parent ne laisse un enfant se servir d'autant de crème au chocolat ou de gâteau qu'il le désire. Il place une assiette devant lui et lui donne une portion. La durée d'écran devrait devenir, dans l'éducation aux outils numériques, exactement l'équivalent de l'assiette et de la portion dans l'éducation alimentaire. Et de la même façon qu'un grand frère peut avoir deux cuillères de crème au chocolat alors que le jeune enfant n'en a qu'une seule, il peut avoir deux ou trois fois un quart d'heure d'écran là où le jeune enfant doit se contenter d'un quart d'heure.

Parlez des écrans

Lorsqu'un parent ouvre un livre illustré avec un enfant, ce n'est pas pour se contenter de le regarder en silence. Mon fils, quand je tournais les pages avec lui, me disait toujours : « Papa, fais la parole ! » Le tout-petit attend du parent qu'il mette des mots sur les images regardées ensemble, des mots qu'il est capable de comprendre et qui lui expliquent l'histoire. Nous devons apprendre à regarder tous les écrans qui nous entourent comme on feuillette un livre d'images, ou comme on va voir une exposition de photos avec des amis, c'est-à-dire comme un support d'échanges. Le parent dont l'enfant a regardé *Petit Ours brun* (ou *L'âne Trotro*, ou *Petite Taupe...*) peut dire par exemple au moment du repas : « Tu as regardé *Petit Ours brun* tout à l'heure. Moi, je n'ai pas eu le temps, il a fallu que je téléphone à ta grand-mère (ou à mes amis, ou que je remplisse ma feuille d'impôts, ou que je prépare le repas...) Que lui est-il arrivé aujourd'hui ? » Le jeune enfant, bien sûr, ne raconte pas l'histoire

qu'il a regardée, mais il en isole une action qui l'a impressionné. Il dit par exemple : « Petit Ours brun a fait un bonhomme de neige », ou bien « Petite Taupe a entendu un bruit et elle a eu peur ». C'est alors que le parent, par ses questions, va encourager l'enfant à construire une narration. « Petit Ours brun a construit son bonhomme de neige seul ou avec quelqu'un ? » « Ah, et d'où venait-il, le bruit qu'a entendu Petite Taupe ? » Aidé par l'adulte, l'enfant construit des phrases qui l'introduisent peu à peu à la logique narrative. Et lorsqu'il commence à maîtriser les articulations du langage, il les utilise spontanément pour se raconter. Il devient alors capable de se constituer en narrateur de sa propre vie.

Entre 6 et 9 ans

Continuez à proscrire la télévision de la chambre de l'enfant, et aussi l'ordinateur. En même temps, continuez à établir des règles claires sur les temps de jeux, et plus globalement sur le temps d'écran dont dispose chacun de vos enfants. Il s'agit là évidemment d'un contrat à la personne et qui doit tenir compte de deux facteurs : l'enfant peut gérer son temps d'écran comme il le souhaite entre les différents écrans auxquels il a accès, mais il doit en même temps consacrer du temps à d'autres activités, impliquant notamment son corps et ses relations avec ses camarades.

Les jeux vidéo

Si votre enfant joue à des jeux vidéo, il vaut mieux qu'il respecte les préconisations indiquées sur les emballages, c'est-à-dire la norme PEGI (*Pan European*

Game Information) qui conseille un âge pour chaque jeu. Mais tenez compte aussi du fait que votre enfant peut accéder à Internet ou à des jeux vidéo qui ne sont pas de son âge par l'intermédiaire de frères ou de sœurs plus grands, ou de camarades. Il est donc essentiel d'établir des règles qui soient explicites dans la famille quant à l'usage par chacun des écrans qui sont disponibles... et de prendre du temps pour parler ensemble de ce qu'il fait ailleurs. La meilleure prévention des effets de la violence des écrans consiste notamment dans une éducation qui met l'accent sur l'importance de l'entraide, de la compassion et de la solidarité.

Parallèlement, familiarisez-vous avec les jeux vidéo, les films et les feuilletons que vos enfants regardent. Il s'agit non seulement de contrôler que leur âge correspond à la préconisation des concepteurs, mais également d'avoir des éléments pour pouvoir parler avec eux de ce qu'ils y voient. Car quand l'enfant grandit, la protection proposée doit s'accompagner d'un discours qui l'invite non seulement à ne pas faire certaines choses, mais aussi à mettre des mots sur les raisons pour lesquelles il doit apprendre à s'en protéger. La protection qui lui est prodiguée doit bien se garder d'opposer sa faiblesse à la force supposée de l'adulte. Mieux vaut, en particulier, ne jamais dire à l'enfant qu'on lui interdit de voir certains programmes « parce qu'il est encore petit » et que c'est « réservé aux adultes ». Cela produirait l'effet exactement opposé. Dans son désir « d'être grand », l'enfant s'empresserait de regarder ce qu'on lui interdit pour se prouver à lui-même qu'il n'est pas aussi jeune que ce que l'adulte semble croire !

Parlez-lui du droit à l'intimité et du droit à l'image

Créez un compte pour votre enfant sur l'ordinateur familial afin qu'il ait accès à son espace personnel, et paramétrez la console de jeux du salon de telle façon qu'il ne puisse y avoir que des activités qui correspondent à son âge. Pour ce qui concerne Internet, y aller avant 9 ans présente peu d'intérêt et beaucoup de dangers. En revanche, on n'attend pas qu'un enfant aille dans la rue et qu'il ait eu un accident pour lui expliquer la signification des feux de signalisation. C'est donc une bonne prévention que d'initier votre enfant dès cet âge au droit à l'intimité et au droit à l'image, car ce sont des problèmes qui se posent sans cesse quand on utilise Internet. Pour cela, faites-le participer au choix des photographies familiales. Lesquelles décide-t-on de garder ? Certainement pas toutes, il faut choisir. Les parents peuvent très bien demander aux enfants de désigner celles qu'ils souhaitent conserver, et celles dont ils ont envie de se débarrasser. C'est une activité familiale partagée, avec un objectif concret. Et qui présente un enjeu important pour l'avenir : derrière cette activité apparemment banale, l'enfant intériorise le droit qu'il possède sur les images qui le représentent. Son image a un sens, elle lui appartient.

Encouragez la photographie

Encouragez aussi votre enfant à faire ses propres photographies. Si vous changez d'appareil, offrez-lui l'ancien, ou bien achetez-lui en un. Il pourra faire autant d'images qu'il veut puisqu'elles sont numériques. Mais il devra penser à recharger la batterie et à transférer ses images dans l'ordinateur familial

quand la mémoire est saturée ! En discutant avec lui de ses clichés, aidez-le à se réapproprier son image et à respecter celle des autres. Vous continuerez à le sensibiliser au droit de chacun d'être le propriétaire de sa propre image. N'hésitez pas à lui dire que telle ou telle photographie qu'il a prise de vous ne vous plaît pas et demandez-lui de la supprimer. De même, quand vous le photographiez, demandez-lui s'il souhaite conserver l'image que vous avez prise de lui. L'enfant à qui on ne reconnaît pas son droit à l'image fera les mêmes erreurs en exploitant la sienne... ou la vôtre. Au contraire, si on la lui reconnaît, il aura moins tendance à mettre n'importe quelle photographie sur Internet. Il réfléchira pour celles qui le représentent et sera plus enclin à demander l'avis des intéressés pour celles qui représentent ses camarades... ou ses parents.

Enfin, n'oubliez pas qu'il n'est jamais trop tôt pour parler de la puissance de la publicité sur nos esprits, des effets des images sur nos choix, et des modèles économiques qui sont derrière tout ce qui est présenté comme « gratuit », que ce soit dans la vie courante... ou sur les écrans.

Entre 9 et 12 ans

Déterminez en amont l'âge à partir duquel votre enfant pourra avoir son premier téléphone mobile. Et soyez conscients du fait qu'aussitôt qu'il l'aura, il s'éloignera un peu plus vite de vous ! Fixez aussi en amont des règles d'usage valables pour tous les membres de la famille, notamment pour le repas du soir : tant qu'on est à table, personne ne décroche le téléphone, même pas les parents ! C'est la meilleure façon d'apprendre aux enfants, par l'exemple et non par la parole, qu'il y

a un moment pour tout, et que si l'on veut être bien ensemble, certaines règles doivent être respectées, et partagées. Et une fois l'achat du téléphone fait, veillez à ce qu'il le garde caché lorsqu'il se déplace, au même titre d'ailleurs que d'autres outils technologiques, de manière à minimiser les risques de vol.

Continuez à poser des limites

Vous pouvez lui confier de l'argent de poche qu'il peut dépenser par exemple pour des jeux vidéo, mais à la condition que ce soit toujours en accord avec les principes que vous avez posés. Si vous connaissez les jeux auxquels joue votre enfant, vous vous apercevrez vite que les âges préconisés par la norme PEGI et affichés sur chaque boîte sont souvent un peu exagérés : un jeu noté « 12+ » peut souvent être joué à 10 ans. Si vous n'êtes pas familiers des jeux, allez les voir sur les sites Internet qui leur sont dédiés, ou informez-vous sur le site Pédagojeux. Si vous n'avez pas envie ou pas le temps, faites respecter la norme PEGI.

Continuez à poser des limites à la consommation d'écrans en laissant votre enfant répartir son temps d'écran comme il le souhaite entre la télévision, la console portable s'il en a une et l'ordinateur. Mais prenez aussi du temps chaque jour pour parler avec lui de ce qu'il a vu sur les écrans, de ce que ses camarades regardent et des échanges qu'il a avec eux. N'oubliez pas que parler des écrans oblige à construire des formes de pensée qui ne sont pas mobilisées par ceux-ci : l'enfant qui raconte ce qu'il a vu sur un écran passe d'une forme de pensée plus spatialisée à une construction narrative. Il apprend donc à faire fonctionner des capacités mentales peu mises à contribution par les écrans seuls. Le moment du repas du soir est parfait

pour cela... à condition de le prendre, encore une fois sans télévision ni téléphone mobile.

Accompagnez-le sur Internet

Cet âge est aussi celui où les jeunes sont très soucieux à la fois d'exalter leur originalité et de se rattacher à un groupe. Discutez avec votre enfant de ce qu'il trouve sur Internet et insistez sur le droit à l'image et à l'intimité de chacun. En pratique, cela signifie qu'il est interdit de mettre des commentaires, des photos ou des vidéos impliquant des tiers sans leur autorisation. Rappelez-lui également qu'il ne doit jamais écrire des choses qu'il ne pourrait pas dire en face à face et engagez-le à ne jamais mettre la webcam en route sans vous en parler.

Si certains parents ont décidé d'initier leur enfant à Internet avant 9 ans, il faut évidemment continuer à l'y accompagner après. Notamment en lui répétant régulièrement les trois particularités des mondes numériques que vous devez vous aussi assimiler : 1. tout ce que l'on y dépose peut tomber dans le domaine public ; 2. Tout ce que l'on y met peut y rester éternellement ; 3. Tout ce que l'on y trouve est susceptible d'être sujet à caution car certaines données sont vraies et d'autres fausses.

Pour cela, vous pouvez lui proposer ces trois exercices :

– invitez-le à se fabriquer une fausse page personnelle sur Internet et à la montrer dans la cour de récréation ou au jardin public, ou bien placardez-la dans la maison. Il est probable qu'il va s'écrier : « Mais c'est impossible, ce que j'ai écrit est intime ! » Il sera alors facile de lui rétorquer qu'il envisageait sans aucune réticence de rendre ces informations accessibles à

la planète entière en les mettant sur Internet. Et il comprendra mieux que publier des infos personnelles sur le net revient à les afficher aux yeux de tous ;

- pour le sensibiliser au fait que tout reste éternellement sur Internet, montrez-lui des dessins et des textes qu’il a réalisés dans le passé. Proposez-lui de créer une page Internet avec ces informations. Il répondra qu’il veut une page qui reflète ce qu’il est maintenant parce que ce qu’il faisait deux ans avant est « décevant », voire « ridicule ». Répondez-lui alors que quoi qu’il mette aujourd’hui, cela y sera encore dans dix ans ! De quoi le dissuader de publier des fichiers personnels qu’il n’assumera pas dans l’avenir ;
- enfin, expliquez-lui que sur Internet, certains exagèrent l’importance de ce qui leur arrive pour se mettre en valeur. Dites-lui : « Sur Internet, toi, tu dis toujours la vérité ? Non ? Eh bien, figure-toi que les autres en font autant ! » Il apprendra ainsi à se méfier des interlocuteurs qu’il ne connaît pas, et aussi à relativiser la présentation que ses camarades pourraient faire d’eux-mêmes. Cela lui évitera peut-être un jour de se déprimer en voyant les choses fantastiques que certains racontent sur Facebook. Il a en effet été montré que sur les réseaux sociaux, tout le monde se présente sous un jour tellement favorable que chacun a l’impression que les autres ont une vie plus formidable que la sienne, et que cela peut vite devenir déprimant¹...

Après 12 ans

Le jeune adolescent peut commencer à surfer seul sur la toile. En pratique, il le fait souvent déjà. À l’entrée en classe de 6^e, être initié à Facebook est un élément incontournable de la socialisation, d’autant

plus que les trois quarts des 11-13 ans possèdent déjà un téléphone, le plus souvent connecté à Internet. Il ne faut pas pour autant renoncer à édicter des règles d'usage. Convenez ensemble d'horaires prédéfinis de navigation, et ne laissez pas votre enfant avoir une connexion nocturne illimitée à l'Internet depuis sa chambre. S'il vous demande de supprimer toute forme de contrôle, réfléchissez bien à ce qu'il peut trouver sur Internet avant de décider que c'est acceptable.

*Parlez-lui des plagiats, de la pornographie
et du harcèlement*

Ne pensez pas qu'il est trop tard pour renforcer les limites ou apprendre à votre enfant des choses au sujet des technologies numériques. Il a beau afficher devant vous qu'il sait tout et n'a pas besoin de conseils, souvenez-vous que les jeunes sont toujours heureux de constater que leurs parents se préoccupent d'eux : même si votre enfant semble refuser vos conseils, il est touché que vous lui en donniez. Saisissez alors toutes les occasions possibles pour parler avec lui de ce qu'il trouve sur Internet, notamment au sujet de sa santé et de l'image qu'il a de lui-même. L'adolescence est en effet un âge où le jeune est très préoccupé de la représentation de lui qu'il donne aux autres, et c'est un âge où il est particulièrement vulnérable à des mauvais conseils concernant sa santé.

Discutez avec lui du téléchargement et des plagiats jusqu'à ce qu'il ait compris ce qui est légal et ce qui ne l'est pas, et que la loi commune s'applique sur Internet. Discutez aussi avec lui de la manière de se conduire par rapport à des informations pénibles ou à des conversations douteuses qu'il trouve sur Internet : n'hésitez pas à parler avec lui de la pornographie et du harcèlement.

Parlez aussi avec lui des limites que vous avez posées afin d'être certain qu'il les a bien comprises. Établissez un contrat (oral) sur ses engagements, et notamment sur vos exigences en matière de résultats scolaires. Le meilleur signe d'alarme d'un usage problématique d'Internet reste en effet une chute brutale des notes, c'est un indicateur qui doit être pris très au sérieux.

*Intéressez-vous à sa socialisation
dans les mondes numériques*

Si vous trouvez que votre enfant passe trop de temps sur les jeux vidéo ou Internet, alors que ses résultats scolaires sont satisfaisants, vous pouvez essayer de mieux comprendre ce qu'il y fait en lui posant trois questions.

1. Demandez-lui s'il a pensé à choisir un métier parmi les professions de jeux vidéo. Si la réponse est oui, c'est bon signe, il faut l'y aider.
2. Demandez-lui s'il lui arrive de fabriquer ses propres images, et notamment des films dans ses jeux. Si c'est le cas, il y a peu de chance qu'il soit enfermé dans une activité compulsive et stéréotypée. Ceux qui font des films les fabriquent en effet en général à plusieurs, et c'est une pratique socialisante. S'il en fait seul, proposez-lui d'en faire avec ses camarades, ou même avec vous si cela vous intéresse !
3. Enfin, demandez-lui s'il joue seul ou avec d'autres. Le cas de celui qui joue seul, surtout dans les jeux en réseau, est le plus problématique. Un tel jeune est le plus souvent seul aussi dans son environnement réel, notamment scolaire.

Celui qui déclare jouer avec d'autres doit susciter une autre question : connaît-il ses partenaires de jeu ? S'il répond qu'il ne les connaît pas, il faut aussi s'inquiéter :

un jeune qui préfère jouer avec des inconnus a souvent des difficultés relationnelles dans la vie concrète. Vous pouvez alors l'encourager à rencontrer pour de vrai les autres joueurs avec lesquels il fait équipe. J'ai connu une adolescente qui appartenait à une guilde sur *World of Warcraft*. Elle a insisté pour que les membres de sa guilde se rencontrent en réalité, ce qui est finalement arrivé. Tous les joueurs ont alors découvert que leur chef était un jeune homme sans emploi, vivant avec sa mère, et passant sa journée à fumer du haschich : la guilda s'est dissoute aussitôt ! Les bonnes expériences sont aussi parfois au rendez-vous : le chef de guilda peut s'avérer être un personnage brillant, ou un personnage secondaire de la guilda peut être joué par un adulte susceptible d'aider dans leur parcours professionnel des joueurs plus jeunes que lui. Dans tous les cas, cette épreuve de réalité est salutaire.

Enfin, si le jeune répond qu'il joue avec des partenaires qu'il connaît, il faut aussitôt lui demander s'il les connaît pour les avoir rencontrés une fois ou s'il les retrouve régulièrement. Le cas d'un adolescent jouant avec des camarades qu'il retrouve la journée est évidemment le moins inquiétant : il fait alterner les rencontres socialisantes dans le monde concret et dans les mondes numériques. En règle générale, ces jeunes évoluent avec leur groupe d'âge et s'écartent des jeux vidéo lorsque leurs camarades s'en éloignent, le plus souvent pour commencer à développer des intérêts sexuels...

4

Facebook, Instagram, TikTok : une nouvelle culture

À la fin des années 1970, C. Lasch¹ attirait l'attention sur la généralisation des personnalités narcissiques, l'invasion de la société par le discours égocentré, l'exaltation d'une pseudo-connaissance de soi et la peur grandissante face aux sentiments et au vieillissement. Pour lui, une culture du narcissisme était en train de s'imposer, fondée sur l'image et, en déduisait-il, sur l'imaginaire. Le sujet y était pris dans une trame toujours forte limitée aux apparences et aux effets spéculaires. Il en résultait des relations superficielles avec les autres, tandis que la séduction s'imposait comme instrument fondamental de réussite sociale. Son inquiétude était partagée par R. Sennett², qui parlait d'une véritable « tyrannie de l'intimité ». Ces travaux semblent avoir trouvé une confirmation dans la constitution des réseaux sociaux comme vecteur d'une injonction à la visibilité qui serait devenue fondamentale pour l'existence de chacun. Avec les réseaux sociaux, l'intimité serait privatisée, c'est-à-dire rendue publique à un cercle restreint, puis progressivement élargie à des inconnus³. Mais la réalité n'a pas confirmé toutes les inquiétudes...

Il y a aussi des adolescents qui interagissent avec leurs parents à travers les réseaux sociaux. Il est vrai que souvent les discours que tiennent les adultes sur ces réseaux les en dissuadent. Faisons alors le tour de dix lieux communs fréquemment entendus à leur sujet. Car à côté de leurs dangers bien réels et souvent dénoncés, les réseaux sociaux sont devenus pour les jeunes un formidable outil au service de la construction de leur individualité et de leur découverte des règles du jeu social⁴. Hélas, le plus souvent, c'est aussi un outil dont ils font l'apprentissage seuls, à leurs risques et périls. Commençons par quelques clichés... qui ont parfois leur part de vérité. Mais les dangers ne sont pas toujours là où les parents le croient.

« Les réseaux numériques remplacent le monde réel »

Facebook est devenu rapidement pour les jeunes une façon commode et diversifiée de passer leur temps lorsqu'ils ont quelques heures à tuer, un peu comme l'était la télévision pour la génération précédente. En effet, si les réseaux sociaux sont très importants pour eux, le contact avec les amis dans le « monde réel » l'est plus encore. Bien sûr, il y a une nouvelle norme. Sur Facebook, en France, la moyenne est de 350 « amis » : celui qui en a davantage risque de passer pour un crâneur et de se ridiculiser ; celui qui en a moins est un « idiot ». Mais tous sont conscients du fait qu'un « ami sur Facebook » n'est pas nécessairement un « véritable ami ». Pour eux, Facebook est un lieu semblable à la cour de récréation, où chacun se tient réciproquement au courant des nouveautés, relaye des potins, consulte les idées et les pensées des autres membres

de son groupe, y montre sa rapidité d'esprit, frime, et dit des choses qu'il n'oserait pas exprimer s'il se trouvait face à son interlocuteur. Autrement dit, Facebook est ludique et amusant, et n'oblige à rien. « Les filles y postent des photos de beaux couchers de soleil », disent les garçons sur un ton moqueur. « Les garçons discutent de leurs stupides jeux de guerre », rétorquent les filles⁵. Personne ne prétend y tenir une conversation sur des thèmes sérieux. Les discussions approfondies ne sont clairement pas la raison d'être de Facebook. Il est tout au plus une solution de remplacement pour les moments où on ne peut pas sortir de chez soi, mais en même temps, les propos échangés participent de l'apprentissage de la vie sociale⁶.

Mais les préadolescents ont aujourd'hui largement déserté Facebook, qu'ils considèrent comme un réseau d'adultes qui veulent « faire comme les jeunes ». Parallèlement, deux nouveaux réseaux ont été investis depuis dix ans. Le premier est Instagram. Son esthétique soignée et perfectionniste oblige chacun à y apparaître sous son meilleur jour, quitte à retoucher les photographies. Le second est TikTok. Instagram est à son tour fustigé par les plus jeunes comme un réseau de « vieux », et c'est TikTok qui connaît la croissance la plus rapide. En 2022, la grande majorité des jeunes lui consacrait 95 minutes en moyenne par jour, c'est-à-dire beaucoup plus que pour tout autre réseau social⁷. Mais surtout, TikTok a une influence qui s'étend bien au-delà du réseau social.

En effet, d'un côté, TikTok est une plateforme pétrie de surveillance et de censure qui contient des informations abusives ou même dangereuses, sans compter le probable partage des données personnelles de ses utilisateurs avec le gouvernement chinois. Mais d'un autre côté, TikTok est la

première plateforme à avoir donné des moyens de production d'images et de sons simples et puissants à tous ses utilisateurs, avec la possibilité pour les personnes qui en font usage de partager leurs créations avec d'autres usagers. Même si la liberté de création n'y est pas aussi grande que ce qu'il y paraît, elle a incité de nombreux créateurs à s'en emparer, à commencer par ceux qui travaillent pour les grandes marques à la recherche de clients. Quand une star de TikTok âgée de 20 ans dispose d'un public de plus de 50 millions de *followers*, comme Addison Rae Easterling, elle représente la perspective d'un immense marché à elle seule. Mais le mouvement a touché aussi des institutions culturelles et des grands médias. TikTok est devenu une instance de production dans des domaines aussi différents que le théâtre, la danse, la musique ou le développement personnel, et même le féminisme. Les patrons de radio et les directeurs techniques de stations du monde entier ne s'y trompent pas. Le monde est en train de se « TikTokeriser » ; entendez par là que les modes et les manières d'exister sur la plateforme s'imposent dans tous les domaines de la vie sociale et culturelle. Même si ceux qui ne connaissent pas TikTok n'en ont pas conscience, l'esthétique promue par la plateforme influence considérablement les médias que nous consommons et les produits que nous achetons, bien plus encore que les éditeurs et les influenceurs⁸.

« Les réseaux numériques dissuadent les enfants de se rencontrer en présence physique »

Cette inquiétude est alimentée par des études qui montrent que les jeunes nés entre 1995 et 2010 (qui ont grandi avec un smartphone dans la poche) passent, à 14 ans, moins de temps dehors que ceux qui sont nés six ans auparavant⁹. Il est pourtant difficile de croire que les jeunes préféreraient le « virtuel » au « réel » quand on se souvient de tous ces adolescents qui voulaient faire la fête avec leurs potes pendant le confinement malgré les inquiétudes de contamination !

Il existe d'ailleurs une façon exactement inverse d'envisager la relation entre l'utilisation croissante des outils numériques et les rencontres physiques moins fréquentes. Le temps passé en ligne est en effet inversement proportionnel à la surface des espaces physiques disponibles, à la fois privés, comme les maisons et les chambres, et publics, comme les lieux de rencontre dans lesquels les utilisateurs évoluent¹⁰. Autrement dit, moins les jeunes ont la possibilité de se retrouver dans des espaces physiques, et moins ils ont le droit de sortir parce que leurs parents leur interdisent de « traîner dehors », et plus ils interagissent en utilisant leurs outils numériques.

C'est bien entendu le rôle des politiques de la ville de remédier à cette situation. Les jeunes qui le souhaitent devraient pouvoir se retrouver dans des espaces dédiés et bénéficier d'activités encadrées dont le coût pour les parents dépendrait de leurs revenus, sur le modèle du prix d'un repas à la cantine scolaire. C'est notre rôle de parents de faire pression sur nos élus pour que la situation change. Il y va des valeurs que nous voulons transmettre à nos enfants.

« Ils exposent leur intimité sans réfléchir »

C'est vrai. Beaucoup de jeunes s'engagent sur les réseaux sociaux sans avoir conscience du très grand nombre de personnes qui ont accès à leurs données personnelles¹¹. Ceux qui ont une faible estime de soi peuvent notamment être tentés d'y exposer leur intimité afin de capter l'attention d'un grand nombre d'interlocuteurs, avec le risque de basculer dans l'exhibitionnisme¹². Mais plus les jeunes comprennent les dangers d'Internet, et plus ils prennent au sérieux la protection de leurs données personnelles et de leur sphère privée. D'où la nécessité de les leur expliquer, et cela dès l'école primaire, avant qu'ils ne commencent à s'y exposer de façon dangereuse. Lorsqu'ils ont compris, ils se montrent beaucoup moins naïfs que ne le craignent souvent les adultes..., même s'ils sont plus insouciants que ne le voudraient leurs parents. Ils sont attentifs à ne pas divulguer trop d'informations personnelles sur la toile et ont appris à répondre aux questions indiscrettes par des renseignements fantaisistes : ils s'inventent de fausses identités et de fausses adresses mail pour dérouter les entreprises qui tentent d'obtenir leurs coordonnées. Confrontés, comme leurs aînés, à de multiples pages à remplir à chaque fois qu'ils cherchent une information sur la toile, ils savent, mieux que ces derniers, ne remplir que les champs obligatoires. Mais en même temps, ils ne semblent pas particulièrement inquiets du fait que tout ce qu'ils mettent sur Internet puisse tomber dans le domaine public et y rester éternellement. La plupart minimisent aussi le risque que des photos et des données personnelles puissent être placées sur la toile par une tierce personne sans leur consentement. Et la société de surveillance généralisée semble moins

les préoccuper que leurs aînés... Changeront-ils en vieillissant, ou est-ce un changement de société qui s'annonce ?

« Nos enfants sont formidablement créateurs sur Internet »

Non, il ne faut pas mythifier les activités créatives de nos rejetons sur Internet. Si on y considère l'ensemble de leurs activités, ils consomment la toile plus qu'ils n'y participent. Une enquête réalisée en Suisse francophone en 2011 montre qu'ils ne sont que 7,3 % à alimenter régulièrement leur propre blog, à twitter ou à entretenir un site web : 25 % le font occasionnellement et 68,3 % ne le font strictement jamais. Il est tout aussi rare que des élèves prennent part à des forums de discussion, et peu d'entre eux en savent suffisamment pour comprendre ce qui se passe derrière l'« interface utilisateurs » : les pirates informatiques autoproclamés ou les passionnés d'informatique consultés par leurs camarades d'école constituent une exception. Une étude anglaise¹³ parvient à une conclusion similaire : l'accès plus étendu à la technique n'a pas amélioré la capacité générale des adolescents à trouver, classer et comprendre les informations.

En revanche, le succès actuel de TikTok vient de la façon dont il les encourage à participer et à créer, sous la forme de films très courts dans lesquels ils se mettent eux-mêmes en scène. Alors qu'Instagram privilégie une sorte de vie rêvée, TikTok privilégie en effet les miniperformances à l'écran. Chacun peut y réaliser en quelques minutes un minuscule montage qui fait de lui un « créateur », comme il est dit sur la plateforme. Les experts conseillent même d'en poster

trois à cinq par jour ! Ces petits récits réalisés avec des bouts de ficelle et diffusés dans la minute invitent tous les jeunes utilisateurs à se lancer à leur tour, et à développer leur sens du montage et de l'humour.

Les utilisateurs sont encouragés par les stars de la plateforme à s'imposer sans chercher à paraître autrement que ce qu'ils sont. Ces stars sont d'ailleurs désignées aux États-Unis comme des « *girls next door* », autrement dit des filles que nous pourrions rencontrer sur notre palier. Elles apparaissent le plus souvent sans maquillage, ne cherchent pas à cacher leur acné, acceptent de porter des lunettes et interviennent même parfois en sweet taché. Le message véhiculé est évidemment que chacun, pourvu qu'il accepte d'être lui-même, peut devenir célèbre sur TikTok. L'idéologie qui y règne est de valoriser ce que l'on partage, y compris les imperfections. Les vidéos réalisées donnent un sentiment de liberté et de drôlerie qui change de l'amertume de Twitter et de l'esthétique policée d'Instagram. « Si Twitter est le critique acariâtre, Instagram la beauté lisse et distante, TikTok est l'ado insouciant », écrit Marlowe Granados¹⁴. Mais ces vidéos sont en réalité très formatées par les filtres imposés par la plateforme.

« Ils savent tout faire sans avoir besoin d'apprendre »

C'est une autre version de la même erreur. Dans les années 2000, Marc Prensky¹⁵ a connu une notoriété fulgurante en prétendant que les technologies numériques n'avaient aucun secret pour les jeunes parce qu'ils étaient « nés avec ». Ils étaient *digital natives*. Quant aux autres, qui avaient grandi avant leur

apparition, ils étaient condamnés à rester des *digital immigrants* : incapables de bien parler une langue avec laquelle ils n'avaient pas grandi, ils étaient condamnés à demander à leurs enfants de la leur expliquer. Toutes les recherches menées sur cette hypothèse ont finalement conclu qu'elle était erronée. Bien que natifs de l'ère numérique, les adolescents n'en sont pas pour autant des prodiges. Ils connaissent mieux les services et les interfaces utilisateurs, et sont souvent plus à même de protéger leur vie privée. Mais l'idée d'une génération Internet qui maîtriserait le numérique les yeux fermés est un mythe. La plupart des adolescents sont ignorants des tenants et des aboutissants d'Internet. Leur familiarité avec cet outil, ils la doivent au temps qu'ils y passent et qui fait bien souvent défaut à leurs aînés. Et pour cause ! Ils n'ont pas à faire les courses, la cuisine et le ménage, ni à gagner leur vie, ni à s'occuper de leur couple. Alors, que manque-t-il aux adultes pour que leurs compétences sur Internet rivalisent avec celles de leurs enfants ? La curiosité décomplexée que ceux-ci mettent en toutes choses ! Décomplexés et curieux, les natifs de l'ère numérique ont fait ce que les jeunes gens assoiffés d'expériences font depuis toujours : ils s'approprient les nouveaux outils mis à leur disposition plus vite que les seniors. Ce n'est pas une question de compétences mais de désir... et aussi, reconnaissons-le, de disponibilité.

« Ceux qui utilisent les réseaux sociaux ont moins de relations dans la réalité »

L'utilisation d'Internet a pu être accusée de favoriser le repli sur soi et d'aggraver le sentiment de solitude¹⁶. Mais les études disponibles ont plutôt

démontré l'inverse : non seulement les réseaux numériques n'isolent pas leurs utilisateurs de leur entourage immédiat, mais ils renforcent au contraire leurs relations sociales physiques¹⁷. Les jeunes utilisent en effet essentiellement Internet pour interagir avec des camarades qu'ils connaissent déjà ou des camarades de leurs camarades, c'est-à-dire des personnes de la même tranche d'âge qu'eux. La recherche de rencontres avec des inconnus est rare. Des études récentes l'ont confirmé : les réseaux sociaux favoriseraient le développement psychosocial des adolescents en augmentant leur sentiment d'être en lien avec leurs camarades¹⁸, réduiraient leur sensation d'isolement¹⁹ et participeraient à leur bien-être mental²⁰.

Autrement dit, ceux qui ont des relations dans les mondes qu'on dit « virtuels » ne cherchent pas moins à savoir ce qui se passe dans le monde réel. Les processus d'interactions s'amorcent à travers les tchats, les courriels et les réseaux sociaux, au même titre que dans les relations en face à face. Mais comme ces relations se déroulent le plus souvent avec les pairs, les adultes ont tendance à penser que leur adolescent a de moins en moins de relations. Avec ses parents, oui, c'est vrai, mais pas dans l'absolu.

Internet favoriserait également la restauration de relations qu'on avait complètement perdues de vue, du fait de contraintes telles que les études, les emplois successifs et les engagements familiaux.

Enfin, Internet pourrait favoriser les relations entre groupes sociaux, dans la mesure où les normes sont moins contraignantes dans l'environnement virtuel que dans l'environnement réel. Les relations entre les hommes et les femmes, notamment, pourraient y être simplifiées. On rencontre en effet sur Internet moins de contrôle social, ce qui conduit les gens à interagir

sur des thèmes qui ne sont pas ceux autour desquels ils interagissent habituellement. De cette façon-là aussi, les relations sur Internet ne se substituent pas aux communications dans l'environnement concret, mais viennent s'y ajouter.

« Les relations sur les réseaux sont moins authentiques que dans la réalité »

Là encore, la réponse est non. Bien sûr, le modèle de communication en face à face est plus riche d'un point de vue social et psychologique que tous les moyens d'interaction à distance²¹. L'interaction directe permet de mieux déceler ce que ressent et pense réellement l'interlocuteur, et donc de mieux comprendre sa personnalité et ses attentes. Mais les outils de communication à distance correspondent à des nécessités psychologiques qui ne sont pas de même nature. C'est pourquoi le bon vieux téléphone fixe, lui aussi accusé en son temps d'appauvrir les relations, a pourtant connu un développement fulgurant. En effet, si les relations en face à face font intervenir plus de canaux de communication, cela ne signifie pas qu'elles soient plus authentiques. Bien au contraire, l'abandon sur Internet de certaines inhibitions qui caractérisent la vie sociale peut favoriser l'authenticité, ainsi que le fait de rencontrer des interlocuteurs avec lesquels on partage des centres d'intérêt forts, et dont on peut se sentir particulièrement proche pour cette raison.

En revanche, il est vrai que la communication à travers les réseaux sociaux, c'est-à-dire privée des indices régulateurs liés aux mimiques de son interlocuteur, favorise les situations d'incompréhension. Des expressions ambiguës peuvent être perçues comme des

attaques plus que comme des plaisanteries, susciter des quiproquos et provoquer des réponses disproportionnées. C'est pourquoi les programmes de CM1 et CM2 devraient inclure une information sur les risques d'une communication non régulée par les mimiques et les postures, afin de mettre en garde les élèves contre les dérives faciles et dangereuses des échanges sur les réseaux sociaux. L'idéal serait de n'y préférer que les propos que l'on se sentirait à l'aise de tenir en regardant nos interlocuteurs dans les yeux.

« Facebook rend moins exigeant sur la qualité des relations dans la vraie vie »

Encore une critique non motivée. Rien ne prouve non seulement que les relations sur Internet soient moins authentiques que dans la « vraie vie », mais encore moins que ceux qui s'y adonnent acceptent des relations plus superficielles dans leur quotidien. Cela semble même être le contraire. En effet, dans la vie concrète, nos relations s'organisent par proximité physique, par exemple à l'école, au travail ou dans le voisinage... Au contraire, les relations sur Internet s'organisent à partir de centres d'intérêt partagés. On y entre en contact avec des personnes que l'on juge proches de soi parce qu'elles partagent nos préoccupations, par exemple les mêmes préférences musicales. Dans la vie réelle, ces rencontres sont plus aléatoires. Les réseaux sociaux comme Facebook augmentent donc les chances d'organiser des relations plus fortes et plus durables²².

En fait, Internet permet exactement le même type de relation que dans la vie réelle, mais les rencontres et les paliers relationnels s'y organisent différemment.

Dans la vie réelle, les personnes qui ont envie de se rapprocher commencent en général par échanger des banalités. Puis elles échangent des informations plus personnelles, par exemple sur leurs enfants, les raisons pour lesquelles elles se trouvent là, ou leur emploi. C'est seulement dans un troisième temps qu'elles peuvent décider de parler de leurs centres d'intérêt et de leurs passions, au point parfois de finir par échanger des bonnes adresses, des films ou des morceaux de musique.

La relation sur Internet se déroule exactement dans le sens inverse : on commence par y afficher ses centres d'intérêt personnels, de façon à susciter des échanges d'informations avec d'autres interlocuteurs. Et c'est seulement dans un deuxième temps, si une relation de sympathie mutuelle commence à s'amorcer, que l'on parle de soi pour éventuellement, dans un troisième temps, se rencontrer réellement.

« Ceux qui y vont souvent deviennent débiles ou se dépriment »

Parce que Facebook entretient le papotage et les plaisanteries de potaches, il apparaît parfois comme une incitation à la débilité. Mais Facebook n'a pas créé ce besoin de divertissement, de communication et d'amitié ; il permet seulement de l'assouvir de façon plus facile. De ce point de vue, Internet en général, et Facebook en particulier, ne conduisent pas à un monde artificiel, mais permettent d'enrichir le monde réel. Les jeunes perdent-ils leur temps ? Ni plus ni moins que leurs parents au même âge lorsqu'ils étaient vautés devant la télévision ou écoutaient, des heures durant, des disques tourner en boucle.

S'agissant de la dépression, il s'avère que les utilisateurs fréquents des réseaux sociaux présentent

plus souvent des symptômes de cette pathologie. Par rapport à des utilisateurs réguliers, le risque augmenterait de 36 % pour les garçons et de 86 % pour les filles. Pourtant, et bien que Jean Twenge²³ attribue les tendances dépressives et le risque suicidaire accru des adolescents d'aujourd'hui à leur utilisation du téléphone mobile et des réseaux sociaux, aucune étude ne l'a démontré. Quant au fait que les adolescents nés après 1995 déclarent se sentir plus souvent « seuls », « exclus » ou déprimés que ceux des générations précédentes, et que les suicides parmi eux soient également plus nombreux, rien ne prouve que cela soit en lien avec le fait qu'ils passent plus de temps sur leur mobile. Selon une étude menée auprès de 120 000 jeunes de 15 ans au Royaume-Uni, le temps passé par les enfants à utiliser des technologies numériques n'aurait que des effets limités. Cette étude, conduite selon des facteurs liés au sexe, au groupe ethnique et à la situation économique, concernait la télévision et le cinéma, les jeux vidéo, les ordinateurs et les smartphones. Les répercussions de chaque activité sont quelque peu différentes, mais les auteurs ont conclu qu'aucune d'entre elles n'était généralement associée à un bien-être mental inférieur, tandis qu'une utilisation modérée (entre deux et cinq heures par jour environ, en fonction de l'activité) semblait avoir une légère influence positive sur le bien-être mental. Les auteurs concluent en évoquant un usage des outils numériques par les jeunes parfaitement adapté à leurs préoccupations et à leurs besoins : « L'« effet Boucle d'or », ni trop ni trop peu, mais juste ce qu'il faut, semblait convenir aux enfants²⁴. » La responsabilité des médias sociaux dans la dépression des ados est donc loin d'être prouvée. L'utilisation de ces médias peut pousser les

jeunes à être plus déprimés, mais il est également possible que ceux qui sont plus déprimés se tournent vers leur téléphone mobile pour se consoler.

Certaines études menées au cours des deux dernières décennies suggèrent en effet que des problèmes d'usage des mobiles peuvent survenir comme une sorte d'automédication lorsque les enfants utilisent les technologies numériques pour échapper à des situations réelles difficiles²⁵. Par exemple, si un enfant se sent triste ou stressé, il est susceptible de se connecter pour échapper à cette tristesse ou à ce stress, grâce à une application qui offre immersion ou distraction, comme un jeu vidéo en ligne ou un site de réseau social. Les conséquences peuvent être à la fois positives (l'enfant se sent temporairement mieux) et négatives (la véritable cause n'est pas forcément traitée). À long terme, le comportement d'adaptation peut devenir habituel, sauf si le problème sous-jacent est résolu.

En fait, les réseaux sociaux accéléreraient la spirale dépressive chez des adolescents qui présentent cette tendance. Ils seraient des accélérateurs de dépression plus que des inducteurs. De plus, les garçons qui surfent fréquemment sur Internet seraient plus souvent en surpoids, tandis que les filles souffriraient d'un déficit de sommeil²⁶. Mais les chercheurs ont été surpris de constater que les adolescents qui ne surfent jamais sur Internet présentent eux aussi un risque accru de dépression (31 % de plus pour les garçons, 46 % de plus pour les filles). Cela pourrait provenir du fait que les adolescents sans Internet sont coupés de l'environnement culturel de leurs camarades. Quant aux symptômes de dépression présentés par les utilisateurs importants de Facebook, aussi bien adultes qu'adolescents, ils ont reçu récemment une

explication. Ils seraient en lien avec le regard que l'on a sur soi par rapport à celui qu'on porte sur les autres. En pratique, sur les réseaux sociaux, tout le monde se présente sous le jour le plus favorable possible²⁷. Du coup, chacun a l'impression que les autres ont une vie exaltante, ce qui est, reconnaissons-le, facilement déprimant. Mais cette explication suppose que ceux qui vont sur les réseaux sociaux soient ignorants de cette manière de gérer son identité en ligne en l'idéalisant. Or ils le seront probablement de moins en moins. De plus en plus de jeunes ont désormais des proches qui les invitent à paramétrer le mieux possible leur profil, et à ne pas être dupes de profils idéalisés.

En tout cas, les scientifiques s'entendent plutôt aujourd'hui sur le fait qu'il faut s'attaquer aux problèmes sous-jacents susceptibles d'engendrer une implication nuisible dans le numérique, afin de parvenir à surmonter ce comportement problématique. Une réduction contrainte du temps d'écran ne constituerait qu'une intervention superficielle qui a peu de chances d'atteindre son objectif²⁸.

En revanche, l'attention sans cesse stimulée sur les réseaux éloigne les utilisateurs de l'effort de concentration nécessaire à la transformation des informations en un savoir organisé : la connaissance commence quand les informations sont classées, interprétées et critiquées. Les réseaux encouragent tout le contraire. TikTok a aggravé cette tendance en imposant le règne du « *swipe* », qui consiste à glisser sans fin d'une vidéo à une autre.

« Sur les réseaux, on perd toute estime de soi »

Facebook a semblé au début répondre à l'ambition de procurer à chacun de ses abonnés une reconnaissance sous la forme d'un « capital social », consistant dans la connaissance de gens bien placés susceptibles de lui obtenir des opportunités d'emploi, de stages ou de voyages. La mesure de ce capital a montré qu'il ne s'agit pas d'une mythologie, mais que sa réalité est sensiblement différente de ce que Facebook affiche. Le bénéfice social d'être inscrit sur le réseau existe bien, mais des études ont montré que ceux qui ont le meilleur capital social dans la réalité, notamment pour des raisons familiales, sont également ceux qui en tirent le meilleur parti. En d'autres termes, le fait de posséder un certain pouvoir dans la vie réelle permet d'utiliser Facebook de manière plus efficace et d'y obtenir des invitations à des fêtes, des contacts pour des stages, des emplois... À l'inverse, le fait de n'avoir que peu de pouvoir dans la vie réelle rend difficile la constitution d'un réseau social virtuel opérant. L'un ne remplace pas l'autre, mais s'y ajoute²⁹. Le poids des différences sociales est majeur.

L'intérêt de Facebook ne se limite toutefois pas à la constitution de ce capital social, parfois plus fantasmé que réel. Il a été montré que le fait de visiter régulièrement les pages de ses amis augmente l'estime de soi. Les jeunes inscrits sur Facebook présenteraient même un niveau d'estime de soi supérieur à ceux qui n'y sont pas³⁰. Ce niveau d'estime concerne à la fois ce que l'on appelle l'estime de soi privée, c'est-à-dire ce que chacun pense de lui-même, et l'estime de soi publique, c'est-à-dire ce que chacun pense de ce que les autres pensent de lui. Or l'estime de soi est un élément déterminant pour réussir de nombreux

projets tels que les études, les relations amoureuses, la recherche d'un emploi... Le fait de fréquenter sa page d'amis pourrait donc contribuer indirectement à augmenter son taux de réussite, même si l'importance du capital social tel que le présente le film *The Social Network* mérite d'être relativisée.

« **Les réseaux rendent malade** »

Non seulement il ne semble pas, mais au contraire, les échanges médiatisés par Internet présenteraient une fonction quasiment thérapeutique en permettant à des personnes qui ont des difficultés relationnelles en situation de contact physique d'interagir plus facilement à travers les réseaux. Ils amélioreraient leurs aptitudes sociales et pourraient augmenter leur confiance lors des interactions réelles en face à face. Ce serait notamment le cas des adolescents introvertis. Ceux qui déclarent se sentir mal à l'aise lors des interactions sociales réelles, c'est-à-dire qui ont du mal à entrer en contact avec des personnes physiques parce qu'ils se sentent facilement intimidés, semblent faire un usage plus marqué des réseaux sociaux, et évoluer à long terme vers une meilleure aisance dans les relations de la vie quotidienne.

Cela semble être également le cas de ceux qui se sentent peu attrayants physiquement et craignent de décourager leurs interlocuteurs par leur apparence. Ils prennent confiance en eux-mêmes à travers des relations sociales sur le net avant de se rencontrer dans la réalité. On sait en effet que l'apparence physique est un facteur important de la réussite des relations sociales : les personnes les mieux dotées se font plus facilement des amis, sont plus facilement invitées,

voire décrochent plus facilement un emploi. Les personnes qui souffrent, ou pensent souffrir d'une laideur physique craignent souvent les relations en face à face pour cette raison. Mais les communications *via* Internet leur permettent de mettre en avant d'autres qualités et de ne rencontrer leurs interlocuteurs dans la réalité que lorsque la relation est déjà engagée, de manière à éviter un effet dissuasif de leur apparence. Ce que les internautes résument dans la formule bien connue : « Sur Internet, personne ne sait que tu es un chien ! »

En conclusion, et contrairement à ce que beaucoup sont tentés de penser, les réseaux sociaux présentent bien des avantages pour les adolescents en termes de relations sociales, voire de bénéfiques psychologiques.

Mais l'adolescent qui fréquente les réseaux sociaux ne renforce ses compétences sociales que s'il maintient le va-et-vient entre les relations réelles et les relations médiatisées par le numérique. Cela se fait d'ailleurs dans les deux sens. Un échange sur Facebook peut être repris le lendemain dans la cour de récréation, tandis qu'une relation amicale ou belliqueuse nouée à la sortie peut se prolonger tard le soir sur Facebook. Pour les parents, il n'y a donc pas lieu de s'inquiéter outre mesure que leur adolescent passe de longues heures hebdomadaires sur son mobile, à condition qu'il retrouve par ailleurs ses camarades dans des relations concrètes quotidiennes. Mais de longues heures chaque semaine, cela ne veut pas dire de longues heures tous les jours...

Et cela ne doit pas faire oublier non plus, aux parents et aux pédagogues, les indispensables mises en garde contre la surenchère exhibitionniste ou violente. Les agressions sur Facebook ne sont pas plus acceptables que dans la réalité, et d'ailleurs les

dérapages perpétrés dans l'anonymat numérique s'accompagnent souvent d'agressions directes contre les mêmes victimes. Sous-estimer l'impact des insultes sur Internet, de la création de faux profils et autres photos truquées, risquerait de provoquer un catastrophique effet boomerang : la licence de parole cultivée sans retenue ni mise en garde sur les réseaux déteindrait tôt ou tard sur les échanges quotidiens. Heureusement, de plus en plus de chefs d'établissement scolaire sont conscients de la porosité entre monde numérique et monde physique, et de la nécessité d'organiser une éducation aux pièges du net parallèlement à l'indispensable limitation des temps d'écran.

« Les réseaux sociaux manipulent leurs utilisateurs »

C'est hélas vrai ! Les réseaux sociaux sont guidés par des algorithmes qui enferment leurs utilisateurs, et pas seulement les plus jeunes, dans des groupes où chacun pense la même chose. Avec le risque que les opinions y deviennent de plus en plus extrêmes et que la violence verbale s'y banalise, avec des conséquences possibles sur l'utilisation de cette violence dans la vie quotidienne.

De tous les réseaux, celui qui est aujourd'hui le plus pointé du doigt est aussi celui qui connaît la croissance la plus rapide : TikTok. Dès son apparition, il a été accusé d'encourager les préadolescentes à s'y exhiber dans des tenus « sexy ». Pourtant, rien ne semble pouvoir arrêter son formidable succès : il enregistre près d'un million de nouveaux comptes chaque jour et vient de dépasser le milliard d'utilisateurs, tandis que de nombreuses institutions publiques et entreprises

tentent de l'utiliser à des fins d'information ou de commerce.

Son algorithme de fonctionnement est différent de celui des autres réseaux. Aussitôt que vous entrez sur la plateforme, vous avez la possibilité de consulter des millions de minichorégraphies et de minifilms mis en musique avec des moyens dérisoires, mais assistés par un très grand nombre de filtres. La possibilité de faire défiler sans fin un premier choix de vidéos permet à l'algorithme de déterminer celles sur lesquelles votre regard s'attarde un peu plus longtemps, et donc d'affiner progressivement les propositions qui vous seront faites en fonction de vos centres d'intérêt. Et l'algorithme a même des vertus prédictives. Si une vidéo intéresse un échantillon de personnes qui partagent certains de vos choix, elle vous sera proposée à vous aussi, et cela de proche en proche, dans un cercle de plus en plus large.

Cette plateforme donne des sueurs froides aux autorités américaines et européennes. En effet, TikTok appartient à une entreprise chinoise, ByteDance. Or une loi de 2017 oblige toutes les entreprises de ce pays à partager les données de leurs utilisateurs avec le pouvoir en place à Pékin. Du coup, TikTok apparaît comme un cheval de Troie permettant au gouvernement chinois de prélever les données des utilisateurs occidentaux. Mais ce n'est pas le seul motif d'inquiétude. Il existe au moins trois façons par lesquelles cette plateforme peut influencer les utilisateurs, en particulier les plus vulnérables.

Une première façon consiste évidemment à restreindre leur monde aux vidéos sur lesquelles ils s'attardent un peu plus, et qui semblent donc capables de retenir leur intérêt. TikTok fonctionne en effet à l'aide d'un algorithme de recommandation

qui construit un flux personnalisé à défilement infini pour chacun des utilisateurs, basé sur ses goûts, ses centres d'intérêt et son temps passé sur chaque vidéo proposée. Mais ce qui attire notre curiosité n'est pas forcément ce qui nous rend heureux. Notre intérêt peut relever d'une curiosité morbide, et nous pouvons nous sentir en outre soulagés de penser que notre intérêt pour ce genre d'images est partagé par d'autres. Or, la logique de l'algorithme est justement aussi de faire oublier à chaque utilisateur que ce qui lui est présenté est spécialement calé sur les centres d'intérêt qu'il a d'abord manifestés. Une recherche³¹ a ainsi montré que les utilisateurs attentifs aux contenus sur la dépression et la solitude reçoivent douze fois plus de recommandations de vidéos d'automutilation et de suicide que les comptes standard. Autrement dit, les fils d'actualité de ces jeunes sont bombardés de contenus nuisibles et poignants, qui peuvent avoir un impact cumulatif important sur la compréhension du monde qui les entoure, et sur leur santé physique et mentale. TikTok promeut ainsi auprès de son public adolescent du contenu susceptible d'aggraver des dysmorphophobies, des troubles mentaux, des tendances suicidaires, ou encore des troubles alimentaires.

Une autre façon d'influencer les utilisateurs consiste à insérer au milieu de vidéos choisies selon les goûts de chacun des messages favorables à des institutions ou à des actions que les détenteurs de la plateforme jugent utile de soutenir. Par exemple, une vidéo d'orchestre militaire chinois prise en sandwich entre deux séries de vidéos très agréables pourra bénéficier, par contagion émotionnelle, du plaisir associé à l'ensemble des autres vidéos.

Enfin, une troisième façon d'influencer les utilisateurs concerne les partages de vidéos entre internautes. Cette logique n'est pas particulière à TikTok et concerne tous les réseaux sociaux. Les utilisateurs se regroupent par centres d'intérêt partagés, aggravant ainsi mutuellement leurs éventuels intérêts morbides et leur intolérance à ceux qui ne pensent pas comme eux. Ils s'enferment dans ce qu'on appelle des « chambres d'écho », ou encore des « terriers de lapin ».

5

Du bon usage des réseaux

L'intimité est essentielle à l'être humain, mais Internet en a bouleversé les règles en lui offrant de nouvelles possibilités. Pour en percevoir les enjeux, j'ai proposé en 2001¹ de prendre en compte l'existence d'un « désir d'extimité », que j'ai défini comme le fait de souhaiter rendre publics certains éléments de sa vie intime, afin de les valoriser par le commentaire de ceux que nous avons choisis pour en être les témoins². Le désir d'avoir une intimité, aussi bien physique que psychique, apparaît en effet chez l'enfant aux alentours de la quatrième année, lorsqu'il comprend que les expériences de chacun sont différentes et organisent sa vision personnelle du monde³. Le désir d'extimité apparaît ensuite comme le désir de partager des aspects de son intimité pour les faire valider par autrui. Ce désir est différent à la fois de l'exhibitionnisme et du conformisme, et il contribue en même temps à la construction de l'estime de soi et à la création de liens nouveaux.

De ce point de vue, les relations interpersonnelles sur Internet s'organisent exactement comme dans la vraie vie. C'est un processus de connaissance réciproque, qui se développe depuis l'intimité non partagée vers une intimité partagée de plus en plus grande. En même temps, comme la révélation

d'une partie de son intimité comporte des risques, notamment en termes de dérision et de manipulation, le désir d'extimité se manifeste plutôt envers des personnes choisies.

Pourtant, l'extimité, tout comme l'intimité, n'est pas gérée de la même façon à tout âge. C'est pourquoi, nous verrons d'abord ce qu'Internet a changé dans les modalités de l'expression de soi, puis les raisons d'attendre le collègue avant de laisser l'enfant aller sur les réseaux sociaux, et enfin les possibilités qu'offrent ceux-ci en termes pédagogiques et éducatifs. Car plutôt que de se contenter d'en critiquer les dangers, il est bien plus judicieux de les investir pour en faire des espaces d'échange et d'éducation, partout où sont les jeunes.

La mise en scène de soi sur Internet

Le désir de se montrer sur Internet présente plusieurs caractéristiques, qu'il est important que les parents et les pédagogues connaissent.

Une demande non adressée et un public ignoré à volonté

Sur Internet, la particularité du désir d'extimité est de pouvoir s'adresser non pas à une personne précise, mais à une multitude inconnue. Il en acquiert alors des caractéristiques particulières. En effet, la présence, réelle ou imaginée, d'un public influence le processus d'autoprésentation de soi dans le sens d'une conformité à ce qu'on pense que ce public attend⁴. Mais en même temps, sur Internet, ce public peut être totalement ignoré !

Dans les mondes numériques, en effet, la personne avec laquelle nous entrons en relation n'est ni physiquement présente comme dans une relation réelle, ni tout à fait absente comme lorsque nous nous contentons d'imaginer notre interlocuteur. Elle est présente par une image, figurative ou symbolique, avec laquelle il est possible d'établir tantôt une relation identique à celle que l'on établit avec un objet réel, tantôt une relation identique à celle que l'on établit avec un objet imaginaire. Bien sûr, il est toujours possible de nouer avec un objet réel une relation qui privilégie le pôle imaginaire de la relation : nous persistons à ne vouloir voir cet objet ou cette personne réelle que selon l'idée que nous en avons. Cependant, le fait que l'objet soit réel rend ce choix difficilement tenable sur la durée. Tôt ou tard, sa réalité s'impose ! Mais dans les relations médiatisées par un écran, il est beaucoup plus facile d'ignorer sur le long terme la réalité d'un interlocuteur. La médiation des écrans majore ainsi indiscutablement le danger que la relation soit faussée.

En même temps, le risque lié à la présentation de soi peut être ignoré lui aussi, d'une façon qui ouvre la porte à tous les excès. La tendance à vouloir se rendre visible à tout prix, notamment au moment de l'adolescence, peut conduire à des propos excessifs pour attirer le plus grand nombre possible de « clics⁵ ».

Les vertus de l'invisibilité

La possibilité d'avancer masqué sur Internet est souvent utilisée par les adolescents pour se construire une identité fictive et explorer ainsi, sous couvert d'anonymat, de nouvelles façons d'entrer en contact, de séduire, de nouer des relations et d'expérimenter l'effet produit, pratique permise par le dispositif

technique de nombreuses plateformes. Mais, en réalité, les sites se répartissent entre deux pôles opposés : d'un côté, il y a ceux qui exigent les noms, statuts et adresses e-mail des participants de façon à ne laisser aucun espace à la dissimulation ; et de l'autre, il y a ceux qui imposent l'anonymat et l'utilisation d'un pseudonyme. C'est entre ces deux extrêmes que se situe l'essentiel de ce qui se passe sur le net. Autant dire que ceux qui veulent s'y exhiber peuvent le faire, et que ceux qui souhaitent s'y cacher peuvent le faire tout autant. Mais si le pseudonyme permet parfois la dissimulation, il est d'autres fois un masque permettant une forme d'authenticité. C'est notamment le cas de réseaux spécialisés dans des conversations intimes. Ces groupes sont l'occasion de questions et réponses sur la qualité des plaisirs, les formes possibles de rencontres, les bisexualités, les déboires conjugaux, le désir d'enfant, la prévention du sida, les difficultés au travail, le deuil, voire les ennuis de santé. Les échanges y sont parfois vifs, souvent enflammés, mais toujours respectueux⁶.

Une intimité ambiante

Par opposition à l'intimité partagée avec quelques-uns, l'intimité partagée avec un grand nombre a pu être désignée comme intimité « *light* ». Elle permet de maintenir un lien social léger susceptible d'être activé à tout moment. Sa fonction est en cela comparable à celle des traditionnels « cocktails mondains » qui permettaient à la bourgeoisie aisée de réactiver, une fois par an, des liens jugés potentiellement utiles, tout en évitant de créer une trop grande proximité que, d'ailleurs, personne ne souhaite. Leisa Reichelt parle à ce sujet « d'intimité ambiante⁷ » et en

souligne les aspects positifs. Cette situation nouvelle permettrait d'être proche de personnes auxquelles nous accordons de l'attention, alors que nous ne sommes pas en mesure de participer à leur vie autant que nous le souhaiterions. Cela donnerait aussi la possibilité de gagner du temps quand on les croise dans la vraie vie, mais ce n'est pas le but premier. Il s'agirait plutôt de découvrir des personnes qui, sans cela, seraient restées de simples connaissances, et de garder le contact avec elles à un niveau de régularité et de proximité qui n'est pas celui des intimes, sans pour autant que ce soient des étrangers.

La confiance de soi sur Internet va parfois très loin : une étude récente vient de montrer que l'analyse du profil d'un usager de Facebook pourrait permettre de faire le point sur sa santé mentale, et même de déduire certains symptômes de sa pathologie de manière aussi efficace qu'une série d'entretiens prolongés avec lui⁸. À la limite, les thérapeutes pourraient utiliser les réseaux sociaux pour compléter le tableau clinique d'un patient... Gageons d'abord qu'à lire cette publication, certains vont se sentir des ailes et s'engager dans l'étude du profil de leur ami(e), de leur patron ou de leur voisin, à la recherche de son « moi caché ». Mais ne croyons pas que ce soit si facile. Car chacun va évidemment être tenté de lire les profils des autres usagers à la lumière de sa propre névrose : sa lecture risque bien de ne rien lui apprendre, excepté sur lui-même !

Quoi qu'il en soit, on peut se demander si l'usage de Facebook n'a pas d'ores et déjà remplacé pour certains le recours au psychologue ! Nous pourrions bien être aujourd'hui, par rapport au développement des réseaux sociaux, dans une situation semblable à celle qu'évoquait M^{gr} Di Falco dans les années 1970

au sujet de l'envahissement des foyers par la télévision. De la même manière que le prélat pointait celle-ci comme le principal responsable de la désaffection des églises, les réseaux sociaux pourraient bien être aujourd'hui les principaux responsables de la désaffection qui frappe les cabinets de psy. Ce ne serait d'ailleurs pas la première fois dans l'histoire que s'opérerait un changement de cette nature. N'oublions pas que le psy n'a fait bien souvent qu'endosser le rôle que jouait avant lui le prêtre, au point de vider les confessionnaux ! Après tout, pourquoi Facebook ne prendrait-il pas maintenant la place que joue le psy ? Mais cette apparente continuité ne doit pas nous cacher les bouleversements profonds qu'elle recouvre.

Celui qui va voir un prêtre le fait pour se mettre en paix avec Dieu, et cela l'oblige à raconter ses péchés pour se les faire pardonner. Celui qui consulte un psy cherche au contraire à se réconcilier avec ses désirs. En effet, il s'agit moins pour lui de confier ses « péchés » que de tenter de se libérer de ce qui pourrait justement l'empêcher d'en commettre ! Enfin, avec Facebook, il s'agit de se mettre en paix ni avec Dieu ni avec soi, mais avec une communauté virtuelle idéalisée. Et la règle du jeu pour y parvenir est de se raconter sans retenue.

C'est pourquoi, mettre en garde contre le danger de déposer trop d'informations personnelles sur Internet n'empêchera jamais certains de le faire, parce qu'ils peuvent estimer que les bénéfices escomptés l'emportent largement sur les dangers possibles. Ils n'y rencontreront certainement pas un interlocuteur aussi attentionné que pourrait l'être un psy, mais ils y trouveront une communauté par laquelle ils se sentiront valorisés, et avec laquelle ils pourront s'ils le souhaitent échanger autour d'événements difficiles de leur vie. Et

à une époque où la plupart des demandes de consultation sont en lien avec un défaut d'estime de soi et/ou une difficulté à surmonter des traumatismes, la tentation est évidemment grande d'avoir recours à ces réseaux. Mais ce pourrait bien n'être que provisoire...

Intimité, intériorité et extimité

La mode de se raconter sur Internet menace-t-elle l'intimité ? Les inquiétudes dans ce domaine me semblent relever d'un défaut de distinction entre deux formes d'intimité. N'oublions pas en effet que le mot recouvre traditionnellement deux significations bien distinctes : ce qu'on décide de ne partager que « dans l'intimité », notamment l'intimité sexuelle ; et ce que chacun ne partage avec personne, voire qu'il ignore lui-même sur lui. D'ailleurs, même si on reconnaît partager une partie de son intimité sur Internet, il ne vient à personne l'idée que ceux avec lesquels on la partage sont pour autant des « intimes ». Le mot « intime » évoque une très grande proximité, que celui d'« intimité » n'évoque pas. C'est la même différence que celle existant traditionnellement entre le « privé » et le « privatissime ». Sur Internet, chacun partage une part plus ou moins grande de son intimité, mais ne partage pas l'intime : soit que celui-ci suppose une proximité physique que l'Internet n'assure pas, soit qu'il s'agisse de choses que nous ne nous formulons pas clairement à notre propre sujet.

L'intime est un espace de création et d'invention de soi, à l'abri des regards et des règles de la vie sociale, en attente de représentations qui la portent ; tandis que l'intimité est ce qu'on connaît de soi, et qu'on décide de partager dans un espace social plus ou moins large, porté par un mouvement d'extimisation.

L'intime, souvent implicite et informulé, n'est donc pas concerné par le processus d'extimité, qui ne concerne que l'intimité explicite.

L'impossibilité de se faire oublier

Sur les réseaux, tout se diffuse très vite et les informations données à un unique ami peuvent parvenir de proche en proche à des personnes qui risquent d'en faire un usage malveillant. Par ailleurs, les informations disponibles sur chacun sont exploitées à notre insu par les moteurs de recherche. C'est pourquoi il est essentiel que chaque usager réfléchisse bien à ce qu'il désire livrer, ou non, comme informations personnelles.

En outre, à force de s'habituer à ce que son intimité soit surveillée, certains finissent par s'octroyer la liberté de surveiller leurs proches. Le problème d'Internet et des nouvelles technologies n'est pas seulement de savoir jusqu'où les nouvelles générations accepteront de leur plein gré de montrer une part croissante de leur intimité, contribuant du même coup à « désacraliser » celle-ci, mais de savoir jusqu'où elles s'accorderont le droit de contrôler l'intimité d'autrui : surveillance des enfants par leurs parents, des employés par leur patron, des maris ou des femmes suspectés d'infidélité par leur conjoint, etc.

Le développement de cette seconde tendance pourrait en effet amener à remettre en cause la première. N'oublions pas que la satisfaction du désir d'extimité suppose que le désir d'intimité soit satisfait. Et pour cela, chacun doit être libre de placer le curseur qui définit ce qui relève pour lui de l'intimité et de la vie publique là où il le juge utile – pour autant bien sûr que cela ne contrevienne pas aux règles et/ou lois de

son groupe. S'il s'avérait que les nouveaux réseaux sociaux menacent l'intimité, rares sont ceux qui prendraient le risque de s'y dévoiler. Pour que les gens aient envie de se montrer, il faut qu'ils puissent se cacher aussi souvent qu'ils en ont envie.

La force des liens faibles

Le concept a été introduit par Mark Granovetter⁹ bien avant l'apparition des réseaux sociaux, mais il s'y applique parfaitement. Sur le web, il ne faut pas craindre de solliciter une personne avec laquelle on n'a plus aucun contact depuis des années, alors que cette démarche est considérée comme déplacée, voire irrespectueuse, dans les relations traditionnelles. L'important est alors que cet interlocuteur réagisse, c'est-à-dire qu'il se montre « activable ». Ce n'est évidemment pas toujours le cas ! C'est pourquoi les jeunes augmentent considérablement le nombre de leurs contacts sur Internet pendant leurs années d'adolescence. Ce n'est pas difficile car ils ne demandent en général pas grand-chose, sauf de partager des photographies, des morceaux de musique, et quelques plaisanteries. Mais aussitôt qu'ils mettent ces contacts à contribution pour les aider à trouver, par exemple, un travail saisonnier, ou un logement, ils s'aperçoivent que très peu sont réactifs. Et ce sont ceux-là qu'ils gardent. Ils passent alors souvent de cinq cents contacts qu'ils ne sollicitaient pas, entre 14 et 18 ans, à une cinquantaine à l'âge de 25 ans. Entre les deux, ils se sont mis à les activer. Cette activation dans un but précis constitue l'épreuve de réalité marquant la transition d'une adolescence qui démultiplie les contacts à une entrée dans l'âge adulte qui les sélectionne. Mais comme personne ne sait jamais lesquels de ses contacts

vont se révéler activables, il est compréhensible que les jeunes cherchent à en avoir le plus grand nombre possible, à un moment où leur statut d'adolescent logé, nourri et blanchi par leurs parents, ne nécessite pas de les mobiliser.

Pourquoi attendre le collège pour aller sur les réseaux sociaux ?

Le fait qu'Internet soit un espace d'échanges permet de comprendre qu'il vaille mieux y aller en ayant quelque chose à échanger. L'adolescent passionné par un groupe musical, un auteur de BD ou un club sportif, se livrera facilement à l'échange d'informations. Mais dans la préadolescence, ce sont souvent les habitudes alimentaires ou les vacances de la famille entière qui y sont exposées. Beaucoup de parents seraient ainsi surpris de découvrir que leur enfant y a mis une photo d'eux, et pas forcément celle qu'ils auraient choisie : « ma mère en maillot de bain », « ma grand-mère qui s'étouffe en mangeant son gâteau », ou « mon père faisant sa gymnastique ». L'enfant qui a été beaucoup photographié dans ses jeunes années, et souvent contre son gré, trouve ici à se venger. On ne peut guère le condamner... sans rappeler d'abord aux parents qu'ils ne devraient mettre l'image de leur enfant sur Internet qu'après lui avoir demandé son avis.

Deux handicaps avant 10 ans

L'enfant qui n'a pas encore 10 ou 11 ans rencontre deux difficultés particulières sur les réseaux sociaux.

Tout d'abord, avant cet âge, il est encore immergé dans les situations immédiates et il lui est en outre

difficile d'identifier deux émotions différentes éprouvées en même temps. Par exemple, un adulte peut à la fois prendre du plaisir à une image ou à une information et en être gêné, mais l'enfant de moins de 10 ans ne le peut souvent pas. Par exemple, il a du mal à se rendre compte qu'il éprouve à la fois de l'agressivité et de l'affection envers un camarade. Dans les deux cas, il est tout entier dans l'une ou l'autre de ces deux émotions. Or beaucoup d'informations sur Internet mobilisent des émotions contradictoires, c'est pourquoi la présence d'un adulte est essentielle pour permettre à l'enfant de les démêler.

L'autre handicap du jeune enfant concerne le rapport entre ce qu'il observe et les raisons qui lui en sont données. Avant 10 ans, il a parfois des difficultés à comprendre que ses propres émotions, ou celles des gens qui l'entourent, ne sont pas forcément liées aux causes invoquées. Du coup, un enfant de moins de 10 ans peut avoir tendance à penser qu'une émotion qu'il voit exprimée est forcément liée à la raison qui est mise en avant pour la justifier. Pour lui, cette raison est la bonne, même si elle lui paraît peu crédible. Par exemple, un garçon qui arrive en larmes à l'école en disant que ses parents ne lui ont pas donné, au petit déjeuner, la confiture qu'il préfère, peut susciter à la fois chez ses camarades de l'empathie pour cette tristesse et la croyance dans la valeur de la raison donnée. L'adulte, lui, croira à la tristesse de l'enfant, mais suspectera une autre raison derrière celle qui est invoquée. Là encore, l'enfant a besoin d'être aidé par un adulte.

Renoncer à surveiller

Lorsque votre adolescent sera inscrit sur un réseau social, évitez de surveiller en cachette ce qu'il y fait.

C'est d'ailleurs valable pour toutes ses activités sur Internet. Il a été montré que les jeunes dont c'est le cas s'en aperçoivent très vite et développent une stratégie de la dissimulation : ils ont plusieurs adresses électroniques, changent régulièrement leur mot de passe, disposent de plusieurs pseudos qu'ils utilisent en fonction des situations, et ils empruntent même parfois l'identité de leurs parents. En plus, leurs interactions sont de courte durée et sans lendemain. Tout dans leur attitude correspond au désir d'échapper à l'emprise du contrôle parental¹⁰.

Peut-on être l'« ami » de son enfant sur Facebook ?

Souvent les adolescents ne le souhaitent pas et, s'ils disent le désirer, c'est pour faire plaisir à leurs parents... Par ailleurs, un adolescent « ami » de ses parents sur Facebook risque de les confronter à un problème quasiment insoluble. Traditionnellement, un enfant qui sortait voir un film ou retrouver des camarades se sentait obligé d'en informer ses parents, ou en tout cas ceux-ci pouvaient lui en intimer l'ordre sous peine de sanctions. Mais l'adolescent qui improvise une sortie ne se sent plus obligé d'en informer son parent à partir du moment où celui-ci est son « ami » sur Facebook. Il fait comme si son parent en était informé au même titre que lui, puisque l'un et l'autre partagent le même réseau. Or celui-ci va consulter sa page bien moins souvent que son enfant, et il n'est évidemment pas au courant de toutes les opportunités qui y sont offertes. Être « l'ami » de son enfant devient vite une source considérable de problèmes. Sans compter qu'en plus, vous risquez, de proche en proche, d'avoir accès à des informations sur sa vie intime qui ne vous regardent pas.

Pourtant, si un cadre clair est posé, qui vise à éviter les ambiguïtés et les pièges, la connexion entre parents et enfants à travers les réseaux sociaux peut s'avérer bénéfique. Les adolescents se sentent plus proches de leurs parents et développent plus de comportements pro-sociaux. Les liens familiaux en sont renforcés¹¹. Mais cela suppose que les parents aient eux-mêmes la pratique de ces réseaux et renoncent à les utiliser pour surveiller leur enfant.

Éduquer aux médias pour mettre en garde contre les pièges des réseaux sociaux

Tout ce que nous venons de dire montre que les responsabilités dans les mésusages les outils numériques sont multiples. Le moment est venu de les préciser. On peut en distinguer au moins quatre.

Les quiproquos générés par l'utilisation d'Internet

La communication en présentiel est constamment régulée par des indications mimiques et gestuelles. Nous repérons en effet à tout instant sur le visage de notre interlocuteur s'il est d'accord ou pas avec ce que nous lui disons, et nous adaptons spontanément le style de nos phrases et notre argumentation à ces indications.

Mais ces repères sont absents de la communication médiatisée par les outils numériques. Du coup, chacun est inquiet de ne pas se faire bien comprendre, avec le risque de caricaturer ses propos et de basculer dans des outrances qui seraient facilement évitées en communication en face à face. Il en résulte une tendance générale à abandonner facilement les inhibitions qui

caractérisent la vie sociale. L'illustration la plus spectaculaire de cette situation est la façon dont des élèves qui se quittent bons copains le vendredi soir à la sortie de l'école se battent le lundi matin en arrivant. Du lundi au vendredi, ils ont fait alterner la communication en présentiel et la communication en distanciel de telle façon que les quiproquos générés le soir ont pu être dénoués le lendemain matin. Mais le samedi et le dimanche, ces élèves interagissent uniquement à travers les outils numériques. Du coup, ceux qui se sont sentis insultés ou simplement incompris tentent le lundi matin de prendre leur revanche aux poings. Et ce qui est vrai pour les personnes l'est également pour les groupes : les tensions sociales entre communautés s'aggravent en ligne. Les appartenances politiques, religieuses ou culturelles sont exaltées. Il en résulte diverses formes d'agression verbale : coup de gueule, injures, attaques *ad hominem*.

La précarité et les inégalités sociales

C'est le deuxième élément qui joue un rôle majeur dans les mésusages des outils numériques. Les enfants de milieu social défavorisé sont rarement accompagnés par leurs parents dans l'intégration des repères de la culture du livre, de telle façon qu'ils souffrent en général d'un défaut de repères narratifs. De plus, ils sont moins bien accompagnés par leurs parents que les enfants des couches sociales aisées dans leur découverte des outils numériques, qu'il s'agisse des jeux vidéo, du dépôt de vidéos et de photographies sur Internet, ou encore du droit à l'intimité et du droit à l'image. Ils courent de ce fait un risque plus grand de basculer dans des usages problématiques.

Les fragilités psychiques de certains usagers

C'est le troisième élément à prendre en compte. Les enfants qui sont en souffrance psychique avant de découvrir les outils numériques sont plus enclins à développer des pratiques problématiques que les autres. Il s'agit notamment des enfants victimes de harcèlement dans leur petite enfance, de maltraitance physique ou sexuelle, de deuils, ou d'enfants déstabilisés par les violences familiales dont ils ont été les témoins. Certains utilisent alors ces outils pour imposer à d'autres l'équivalent des violences dont ils ont eux-mêmes souffert, parfois moins par animosité que pour vérifier que ce qu'ils ont subi justifie la souffrance qu'ils en ont ressentie. Ceux qui ont souffert du désintérêt de leurs parents pour leurs activités scolaires ou familiales et se sentent en manque de reconnaissance, tentent, quant à eux, d'utiliser les réseaux sociaux pour renforcer leur estime d'eux-mêmes. Ils font tout pour obtenir des *like* ou des *followers*, au risque d'y passer beaucoup de temps et de creuser leur amertume... car il y a toujours sur Internet plus connu que soi.

Les stratégies des fabricants

C'est le dernier et non le moindre. Chacun a entendu parler de l'économie de l'attention : ce sont les stratégies utilisées par les commerçants pour rendre leurs produits plus visibles et plus attractifs. Ces procédés sont aussi anciens que le commerce lui-même. Par exemple, aussitôt que la publicité a été introduite à la télévision, il a été décidé que son intensité sonore serait supérieure à celle de tous les autres programmes. Autrement dit, le spectateur est

invité à somnoler devant un film ou une table ronde, voire devant les actualités télévisées, mais aussitôt qu'il s'agit de publicité, l'intensité sonore augmente afin de réveiller son attention, sans compter que ces petits programmes s'avèrent particulièrement colorés, mouvementés et bouleversants, et donc attractifs. Mais le développement d'Internet s'est accompagné de la création d'une discipline nouvelle, la « captologie ». Son objectif est d'exploiter nos biais cognitifs, non seulement pour nous faire consommer davantage, mais aussi pour nous retenir plus longtemps afin de prélever plus de nos données personnelles, qui sont revendues très cher aux annonceurs. La captologie joue un rôle majeur sur les réseaux sociaux, mais aussi dans les nouveaux jeux vidéo appelés « *free to play* » : ce sont tous les jeux auxquels on peut jouer gratuitement sur Internet, mais dans lesquels les principaux biais cognitifs, déjà exploités depuis des années dans les jeux de hasard et d'argent, sont utilisés pour faire rester les joueurs plus longtemps et les faire payer plus. Citons :

- le FoMO (pour *Fear of Missing Out*). C'est la peur de manquer des événements exceptionnels ;
- *l'effet de rareté*. Il nous pousse à acheter des objets destinés à modifier l'apparence de nos avatars (on parle alors d'achats cosmétiques), mais aussi des émoticônes et des codes pour débloquent de nouvelles actions dans le jeu ;
- *la motivation par l'incertitude* (*Motivating Uncertainty Effect*). Ce sont notamment les fameuses *loot boxes*, ces boîtes achetées par les joueurs sans connaître leur contenu, et qui peuvent donner accès, ou pas, à des objets virtuels considérés comme précieux. Elles posent des problèmes éthiques et législatifs, résolus différemment selon les pays ;

– *l'aversion à la perte*, basée sur le fait qu'il est plus motivant de découvrir que l'on risque de perdre par exemple 10 € que d'avoir la possibilité de gagner la même somme ;

– *le biais des coûts irrécupérables* (« *sunk cost fallacy* »), basé sur le fait que plus un joueur dépense de petites sommes dans un jeu, et plus il a tendance à y rester longtemps et à y dépenser plus.

Enfin, ce nouveau modèle de jeux donne une place centrale à la visibilité du joueur, notamment à travers des plateformes comme Twitch, exploitant ainsi à son profit la tendance des utilisateurs des réseaux sociaux à se mettre en avant.

Utiliser les réseaux sociaux en institution éducative

Une très forte attente

Il existe déjà dans beaucoup de collèges un site Internet, souvent mis en place par la bibliothécaire et animé avec les élèves, qui renseigne sur la vie pratique de l'établissement. Mais ce n'est pas suffisant. Les jeunes sont demandeurs de travailler avec les réseaux numériques, qui font désormais partie de leur vie. Mais comment développer un tel usage partagé dans une institution scolaire ou éducative tout en respectant le cadre de celle-ci ? Précisons d'abord que si, pour un parent, être « ami sur Facebook » avec ses enfants est fortement déconseillé, sauf à établir un cadre clair, ça l'est plus encore pour un éducateur ou un enseignant avec ses élèves. Pourtant, Facebook peut devenir l'occasion d'échanges, de réflexions et d'informations sur la pertinence et les dangers d'Internet. À condition de

l'utiliser pour ce qu'il peut apporter de positif tout en développant une réflexion critique à son égard.

En effet, de plus en plus de jeunes interagissent et interpellent les adultes *via* le support d'Internet. Leur questionnement passe par Facebook, mais aussi par les blogs et par des espaces dédiés dans lesquels ils racontent leurs expériences dans la vie, sur les réseaux sociaux et avec les jeux vidéo. C'est pourquoi de plus en plus d'institutions réfléchissent à la mise en place d'espaces que ces jeunes utiliseraient à leur convenance, qui leur permettraient de se raconter et d'interagir, et qui seraient en même temps un support de relation éducative. Ces espaces seraient alors un moyen, pour les pédagogues et les éducateurs, d'aller à la rencontre des jeunes et de mettre en place des activités en partant de leurs propositions. Mais quelle plateforme utiliser pour cela ? Il peut s'agir d'un blog dans un collège, ou d'une page Facebook. Le paramétrage de Facebook permet en effet aujourd'hui de construire des communautés dont l'identité des membres est gardée secrète, et dans lesquelles les échanges sont inaccessibles à ceux qui n'en font pas partie. Une fois cette précaution prise, l'utilisation de Facebook comme plateforme d'échanges peut s'avérer tout à fait profitable à une institution éducative.

Facebook en milieu éducatif

Certaines équipes d'AEMO (action éducative en milieu ouvert) s'intéressent de plus en plus aux réseaux sociaux. Leur mission consiste en effet à travailler dans le milieu de vie des jeunes, quel qu'il soit, et à répondre à leurs attentes. Lorsque le métier a été créé, les éducateurs de rue se rendaient d'ailleurs là où se trouvaient les jeunes, même s'il s'agissait de lieux de

mauvaise réputation. Or les réseaux sociaux constituent aujourd'hui un nouvel espace dans lequel des adolescents « traînent », se rencontrent, échangent, et se socialisent plus ou moins bien. Il est donc logique que des équipes d'AEMO se questionnent sur l'opportunité d'y être actives, d'autant plus qu'elles sont confrontées à des situations de plus en plus difficiles. La précarité grandissante et les décompositions familiales s'accompagnent de la déscolarisation de nombreux jeunes, avec des problématiques d'errance et des risques de délinquance.

En Belgique francophone, un collectif s'est créé pour réfléchir à cette question. Il a élaboré, avec la participation des jeunes, plusieurs principes de travail appelés des « balises ». La balise se définit comme un dispositif destiné à marquer la possibilité d'un danger, ou le tracé d'une voie plus sûre. Ce collectif a rédigé une charte comportant des éléments proposés par les animateurs AEMO et d'autres issus des jeunes eux-mêmes. Par exemple, les éducateurs ont introduit des principes sur le droit à l'image, la nécessité d'un cadre déontologique, la liberté d'expression et le respect dû à chacun. Les jeunes ont insisté, pour leur part, sur la nécessité de connaître ceux qui veulent entrer dans le groupe, notamment pour vérifier leur identité lors de leurs interventions.

Au départ, toutes les plateformes proposées sur Internet ont été envisagées, notamment les blogs et les forums. Mais le choix s'est finalement porté sur Facebook parce qu'il combine les avantages de toutes les plateformes en une seule. En outre, il s'est révélé très vite que ce choix répondait aux attentes de nombreux jeunes, ce qui a permis la création d'un espace fédérateur, leur donnant le sentiment de posséder un ancrage. Cela correspondait au projet des éducateurs,

pour lesquels Facebook n'était pas un but en soi, mais un terrain sur lequel faire pousser des initiatives et créer des liens.

Afin que les données personnelles des jeunes participants ne soient pas rendues publiques, le groupe a été créé en mode « secret ». Ce choix a été possible grâce aux connaissances partagées entre les jeunes et les intervenants. Les premiers ont fourni les supports utilisés, leurs attentes et leurs expériences, tandis que les seconds apportaient des informations concernant les normes à exiger de ces supports et le cadre déontologique du service. Les éducateurs restent en effet garants à tout moment des intérêts du groupe. Ils sont pour cela attentifs aux paramètres de sécurité et vigilants au respect des règles : celles du cadre AEMO et celles que le groupe s'est données. Il s'agit en particulier de toujours s'assurer que le consentement d'un jeune est libre et éclairé. D'un côté, la liberté d'expression des jeunes est encouragée, dans une visée éducative et dans le respect de la législation, notamment en termes de diffamation et de harcèlement. D'un autre côté, même si un jeune a déjà accepté plusieurs fois auparavant d'intervenir dans le groupe, il est réputé refuser tant qu'il n'a pas accepté explicitement de s'y engager à nouveau.

Une éducation indirecte aux réseaux sociaux

Quant à l'éducation au média, elle se fait pendant les échanges eux-mêmes. En effet, Internet est devenu pour les adolescents un espace si familier qu'ils courent le risque de l'utiliser de manière trop insouciant : c'est ainsi qu'un tiers des adolescents américains qui utilisent Internet ont déjà partagé un mot de passe avec un ami ou un proche¹². C'est pourquoi, quand

des jeunes expliquent ce qu'ils font sur la toile, les éducateurs enchaînent sur les images qu'ils y mettent d'eux, et les interrogent pour savoir comment ils se représentent les conséquences possibles sur leur future activité professionnelle. La question du droit à l'image est posée aussi au sujet de photographies de groupe où tout le monde ne serait pas d'accord pour apparaître.

Enfin, beaucoup de jeunes ignorent qu'Internet est un marché très convoité dans lequel chaque utilisateur représente une source potentielle de revenus. Car les médias numériques, toujours plus rapides et plus omniprésents, collectent et exploitent toutes les traces que nous y laissons ou qui sont mises à leur disposition par des tiers. Hélas, dans la plupart des groupes de jeunes, les questions sur ce point ne suscitent pas le moindre intérêt : « La publicité serait taillée sur mesure pour moi ? Je ne l'ai jamais remarqué », est une réaction typique ; et aussi : « Si Bill Gates s'enrichit chaque fois que je clique sur quelque chose, en quoi est-ce que ça me concerne ? » Nous voyons que l'éducation à une utilisation régulée des écrans dès l'école primaire ne serait pas inutile. À condition de montrer que le risque d'Internet ne vient pas seulement, loin s'en faut, de ce que chacun révèle de lui-même. Derrière les médias sociaux comme Facebook se cachent des modèles d'affaires impitoyables.

Ajoutons encore que la mise en place d'un réseau de jeunes sur Facebook est aussi parfois l'occasion d'un travail avec leurs parents, par exemple s'ils refusent que leur enfant ait un profil sur les réseaux sociaux. Les éducateurs peuvent alors en parler avec eux afin de mieux comprendre pourquoi ils s'y opposent, et leur en faire découvrir les avantages autant que les dangers. C'est un effet éducatif collatéral, qui n'est pas négligeable.

L'identité numérique : pourquoi pas un « permis Internet » ?

Il existe un énorme manque d'éducation et d'information du citoyen sur l'impact de ce qu'il fait sur Internet. Cette éducation devrait commencer dès l'école élémentaire. La plupart des utilisateurs d'Internet ignorent en effet que leur identité numérique dépend à la fois de ce que chacun d'eux y dit et y fait, et de ce que les autres font et disent d'eux. En pratique, cette identité se constitue au carrefour de quatre séries de traces : notre identité connectée, nos traces volontaires, nos traces involontaires et nos traces héritées.

Tout d'abord, aussitôt que nous nous connectons à Internet, nous laissons des traces. L'adresse IP identifie en effet chaque ordinateur et communique des informations sur le lieu où nous nous trouvons, le temps pendant lequel nous restons connectés et les sites que nous visitons.

Le deuxième type de traces que nous laissons sur Internet consiste dans ce que nous déposons de nous volontairement. Il peut s'agir des formulaires en ligne que nous sommes souvent invités à remplir et qui renseignent sur notre sexe, notre tranche d'âge, la région dans laquelle nous vivons, notre catégorie socioprofessionnelle, etc. Chaque fois que nous écrivons un commentaire sur un blog ou un forum, que nous publions un texte, une photo, ou que nous mettons en ligne d'éventuels travaux, nous fournissons aussi des indications sur notre identité.

Le troisième type de traces est constitué par l'ensemble de nos choix et de nos navigations. Des cookies sont en effet installés à tout moment sur notre ordinateur par les divers sites que nous visitons. Ils construisent une image la plus précise possible de nos lectures favorites, de nos préférences artistiques, de nos habitudes

alimentaires (si nous faisons notre marché en ligne), de nos destinations de vacances, des moyens de transport que nous utilisons, des forums de discussions que nous visitons, etc. Ces traces sont ensuite vendues à des entreprises qui les utilisent à des fins commerciales. L'efficacité de cette surveillance permanente est bien montrée par les publicités qui apparaissent sur la page d'accueil de notre boîte e-mail : elles reprennent systématiquement les pages des sites que nous avons récemment visités ou des sites similaires. Mais ces publicités ciblées ne sont que la partie visible d'un immense iceberg de capture de nos données à notre insu, une autre partie étant la vente aux enchères annuelle de ces données à des entreprises, notamment par Google et Facebook, qui ont mis en place des logiciels très puissants pour les collecter et les traiter.

Enfin, une dernière source de notre identité en ligne est constituée par toutes les informations que les autres délivrent à notre sujet sans que nous le sachions : des photographies prises par des amis en vacances ou par des collègues de bureau à l'occasion d'événements professionnels, des commentaires que nos enfants font sur nous à leurs camarades, des informations qu'ils peuvent donner, sans se rendre compte des conséquences, sur nos dates de vacances, le contenu de notre appartement, nos codes d'immeuble, etc. Beaucoup de personnes qui ne vont jamais sur Internet seraient bien étonnées de découvrir qu'elles y sont présentes ! C'est ce qu'on appelle les « traces héritées ».

Les quatre composantes de l'identité numérique sont si importantes que les institutions scolaires seraient bien inspirées de créer un « permis Internet » comme il existe un « permis piéton », afin que les enfants se familiarisent précocement avec elle. Ils auront besoin de s'en souvenir toute leur vie !

6

La quadruple révolution des technologies numériques

Le moment est maintenant venu de placer les bouleversements que nous venons d'évoquer dans un cadre plus large. Cela nous permettra notamment d'aborder la question des formes d'apprentissage liées aux écrans, et de voir comment les balises « 3-6-9-12+ » s'appliquent aussi à l'école.

L'affirmation selon laquelle nous serions « entrés dans le monde des écrans » alimente en effet parfois un vain débat, qui prétend opposer la création numérique au livre et à l'écriture. La réalité est plus complexe, mais aussi plus exaltante. L'écriture a perdu sa suprématie comme vecteur principal de la pensée et de la communication, car un autre vecteur s'est imposé, celui des écrans. Du coup, l'importance de la culture du livre n'est en rien minimisée, elle est seulement relativisée. Le rapport aux textes et aux images mobilise en effet des fonctionnements cognitifs et psychologiques différents et complémentaires, mais l'invention de l'imprimerie a donné au livre et aux processus mentaux qui lui sont liés une importance démesurée. À tel point que les premières inventions en lien avec les écrans, comme le cinéma, se sont organisées autour des repères du livre en mettant au premier

plan l'importance du récit. Mais l'invention du numérique a poussé en avant d'autres repères, de telle façon qu'il est possible aujourd'hui d'opposer deux manières de penser : l'une organisée selon la chaîne linéaire propre au texte parlé ou écrit ; et l'autre qui utilise toutes les possibilités de la construction spatiale et de l'interactivité.

Dans ce qui suit, nous parlerons donc de culture « du livre » et de culture « des écrans » pour désigner les pratiques et les fonctionnements cognitifs et psychiques qui leur sont liés. Ces expressions ne doivent pas nous cacher que les façons de fonctionner attachées aux livres et aux écrans existent chez l'être humain indépendamment d'eux. Il a inventé le langage, puis l'écriture et le livre comme un moyen d'objectiver et d'amplifier certaines capacités de son esprit, et donc de les augmenter. Mais il a aussi inventé les images, les écrans et les mondes numériques dits « virtuels », comme un moyen d'explorer et de prendre en relais d'autres capacités psychiques, dont le langage ne lui permettait pas de rendre compte. Quand nous parlons de « culture du livre » et de « culture des écrans », il s'agit donc de modèle (ou si l'on préfère de paradigme) et non de support.

D'ailleurs, avant l'invention du livre, la culture orale faisait cohabiter à parts égales pensée linéaire et pensée spatialisée. Des shamans s'appuyaient sur des images pour raconter des histoires, de telle façon que le récit changeait d'une fois sur l'autre, seuls quelques points de passage restant stables. La répétition a ensuite contribué à favoriser certains enchaînements par rapport à d'autres. Les fragments se sont progressivement agrégés en récits cohérents, puis l'écriture a fixé l'une des versions possibles en privilégiant la cohérence narrative qui caractérise le passage à l'écrit.

Du côté des écrans, les choses sont tout aussi complexes. Le cinéma a longtemps adopté le modèle de la culture du livre en nous racontant des histoires muettes, puis parlantes. Tous les grands réalisateurs, de la naissance du cinéma aux années 2000, ont élaboré des récits linéaires. Et les superproductions hollywoodiennes sont encore souvent construites sur ce modèle : un scénario, le plus souvent tiré d'un roman, y charpente une histoire. Inversement, si la plupart des grands écrivains se sont adonnés à la construction narrative (Marcel Proust et Victor Hugo en sont deux illustrations fameuses), d'autres ont tenté de s'en démarquer. Citons Mallarmé et Rimbaud en poésie, James Joyce dans l'écriture romanesque, ou encore Derrida en philosophie. Ces écrivains ont tenté de sortir de la logique linéaire traditionnelle de l'écriture pour construire leurs textes selon une pensée circulaire, dans laquelle les rapprochements se font par contiguïté sémantique ou phonétique plus que par logique narrative.

Pourtant, nous allons voir que la culture du livre et celle des écrans s'opposent pratiquement sur tous les points. La rupture entre les deux concerne à la fois la relation aux savoirs et aux apprentissages, le fonctionnement psychique et la création des liens.

Une révolution dans la relation aux savoirs

Comme son nom l'indique, la culture *du* livre est une culture du singulier, autrement dit de l'un. Au contraire, la culture *des* écrans est une culture du multiple. Commençons par la première. Un lecteur est seul devant un seul livre écrit par un seul auteur. Du coup, cette culture est dominée par une

conception verticale du savoir : celui qui connaît une chose écrit un livre pour ceux qui l'ignorent. Le livre est en outre composé une fois pour toutes et pour l'éternité, protégé par sa reliure de cuir et sa dorure sur tranche. C'est pourquoi il est associé à l'idée d'effectuer une seule tâche à la fois et de la mener jusqu'au bout, le mieux possible. Il impose l'idéal d'un travail soucieux de perfection.

Au contraire, la culture des écrans est placée sous le signe du multiple : plusieurs personnes sont réunies devant plusieurs écrans (ou un seul écran divisé en plusieurs parties) dont les contenus ont été créés par des équipes. Et même lorsque chacun est isolé devant son écran, cette technologie réunit souvent ses usagers : soit de façon imaginaire dans les grandes messes médiatiques télévisuelles, soit réellement, dans les jeux vidéo en réseau notamment. Cette culture est évidemment placée sous le signe d'une relation horizontale au savoir : son modèle est l'encyclopédie Wikipédia. C'est une culture du multiple, du métissage et du multiculturalisme. C'est aussi une culture des tâches multiples menées en parallèle, où chacune est conçue comme toujours inachevée.

Une révolution dans la relation aux apprentissages

Pensée chronologique et pensée spatialisée

La culture du livre est organisée par la succession des mots, des lignes, des paragraphes et des pages. Elle induit un modèle linéaire, organisé autour de relations de temporalité et de causalité. Le langage correspond aux questions : « Où ? Quand ? Comment ?

Pourquoi ? », et il y répond en utilisant les conjonctions « mais, ou, et, donc, or, ni, car ». Grâce à ces questions et à ces conjonctions, toute histoire s'organise autour d'un avant, d'un pendant et d'un après. Les pages d'un livre permettent d'ailleurs de visualiser cette progression : il y a à gauche le volume des pages déjà lues et à droite le volume des pages encore à lire. Cette culture encourage donc la mémoire événementielle et l'ancrage dans le temps. Pour la même raison, elle exclut les contraires : c'est une pensée du « ou bien, ou bien », d'où est issu le modèle philosophique « thèse-antithèse-synthèse ». Enfin, elle valorise les habitudes et les automatismes, et encourage la recherche des analogies : reconnaître des styles, des écoles, des procédés littéraires, etc.

Au contraire, la culture des écrans favorise la pensée non linéaire, en réseau ou circulaire. Cette forme de pensée n'a jamais cessé de hanter l'écriture, mais c'est avec le numérique qu'elle s'est imposée avec le plus de force. Les espaces où l'internaute peut se déplacer sont seulement indiqués et il organise son périple à sa guise. Les contraires y coexistent. Enfin, elle encourage l'innovation en obligeant à rompre les habitudes mentales, comme dans les jeux vidéo où le joueur ne peut réussir chaque nouveau niveau qu'en étant capable d'oublier la stratégie gagnante qu'il a utilisée au niveau précédent.

Mémoire événementielle et mémoire de travail

La culture du livre favorise la mémoire événementielle. Dans cette culture, savoir, c'est se souvenir de ce qu'on a appris : le livre est naturellement un support d'apprentissage par cœur. Et plus généralement, il est impossible de lire un livre, un roman ou un essai, sans

garder une mémoire précise de ce qu'on a lu auparavant, sauf à ne rien comprendre au texte qu'on a sous les yeux.

Au contraire, les écrans confrontent à la nécessité de travailler avec diverses sources, de les croiser, de les concilier, de les comparer, et d'en tirer une information pour un usage précis. C'est ce qu'on appelle la mémoire de travail : maintenir et manipuler des informations et des instructions, éventuellement en nous appuyant sur des documents que nous avons devant nous, mais plus souvent et plus efficacement en exerçant ces tâches de façon mentale. Les écrans interactifs favorisent aussi la mémoire associative, grâce aux liens hypertextes.

Attention profonde et attention de courte durée

L'être humain a toujours été doté de deux formes d'attention complémentaires. Pour les comprendre, imaginons-nous en train de conduire un véhicule. Tout se passe bien, la route est dégagée, il fait beau, nous sommes dans un état d'attention particulier qui se caractérise par la régularité des informations qui nous arrivent et le long terme. Imaginons maintenant qu'un chien traverse brutalement la route devant nos roues. Notre état d'attention change brutalement. Nous devenons capables d'accomplir dans un temps très bref plusieurs tâches que nous aurions été incapables de réaliser dans l'état d'attention précédent. Cette seconde forme d'attention, parfois appelée « hyperattention¹ », a été longtemps ignorée parce qu'aucun support d'apprentissage ne lui correspondait et qu'elle n'intervenait que dans des situations exceptionnelles. En revanche, l'attention de longue durée s'apprenait chaque jour dans les activités paysannes

et artisanales qui font intervenir le temps long et l'attention soutenue, tandis que les lettrés la mettaient en application dans la lecture et l'écriture.

Mais l'invention des technologies numériques, et notamment des jeux vidéo, a tout changé. Avec eux, l'attention concentrée a trouvé un support d'apprentissage. Un enfant qui joue à des jeux vidéo apprend en effet à faire fonctionner son hyperattention autant que son attention profonde, et dans certains jeux, beaucoup plus la première que la seconde. Si des jeux comme *Civilization*, ou jadis *Caesar 3*, invitent le joueur à cultiver des formes d'attention lentes et de longue durée, il s'agit plutôt d'exception. La plupart des jeux font en effet se succéder des moments de combat dans lesquels c'est l'attention concentrée qui est sollicitée, et des moments d'exploration qui mobilisent l'attention profonde. Et certains jeux parmi les plus joués, notamment les jeux de tir en première personne, encore appelés *First Person Shooter*, se jouent pratiquement tout le temps en hyperattention. Le problème n'est pas que des enfants développent des formes d'hyperattention, c'est qu'ils ne savent plus utiliser les possibilités de l'attention profonde faute de la pratiquer régulièrement. L'avenir appartient en effet évidemment à ceux qui sauront passer de l'une à l'autre, selon les exigences des situations ou leur propre souhait face à une tâche à réaliser. Et dans la mesure où aujourd'hui la pratique assidue des outils numériques invite plutôt les enfants à cultiver des formes concentrées et éphémères d'attention, la famille et l'institution scolaire doivent les inciter à en développer les formes longues. Cela se fait par la lecture, bien entendu, mais aussi par le bricolage et tous les apprentissages qui nécessitent qu'on s'y applique dans la durée. Mais tout cela, en sachant

reconnaître les vertus de l'hyperattention pour l'accomplissement d'autres tâches.

Une révolution psychologique

Elle affecte trois domaines : le rapport de chacun à son identité, le mécanisme défensif prévalent et la valorisation des formes non verbales de symbolisation du monde.

De l'identité unique aux identités multiples

La culture du livre valorise l'identité unique censée être la propriété privée d'un individu. Une fois constituée, elle est définitive.

Au contraire, avec les écrans, l'identité se démultiplie. Le Moi n'est pas la propriété privée d'un individu, mais une fiction tributaire des interactions des personnes dans un groupe, et donc à chaque fois différente². Chacun devient « multi-identitaire ». Avoir plusieurs identités ne signifie pas avoir plusieurs personnalités. Chacun n'en a qu'une seule, mais il est condamné à l'ignorer. Elle est une sorte de « foyer virtuel³ » que les identités multiples permettent d'explorer et de cerner, jamais de connaître tout à fait. À chaque moment, il en est d'elles comme des vêtements dans notre garde-robe : nous les essayons, à la recherche de notre personnalité décidément insaisissable. La pathologie ne commence que quand une personne voit ses identités lui échapper et qu'elle en endosse une qui se révèle inadaptée à l'espace dans lequel elle se trouve et aux relations auxquelles elle est confrontée. Finalement, un peu comme si elle venait en tenue de sport à une soirée mondaine...

Du refoulement au clivage

C'est la deuxième grande transformation psychique accompagnée et accentuée par Internet. Dans la culture du livre, le mécanisme de défense privilégié est le refoulement, c'est-à-dire un processus inscrit dans la durée. Comment se déroule-t-il ? À l'origine, il y a un désir, notamment sexuel ou agressif, dont la réalisation est interdite. Les représentations mentales qui y correspondent sont repoussées dans un espace psychique inaccessible, que Freud a appelé « l'Inconscient ».

Ce qui est ainsi refoulé peut faire retour sous la forme de productions psychiques ou de réalisations méconnaissables, qui alimentent les symptômes pathologiques mais tout aussi bien les créations culturelles.

Le problème est qu'aujourd'hui les enfants sont confrontés de plus en plus jeunes à des images à fort contenu agressif et sexuel qui excèdent leurs possibilités de refoulement. Avant 7 ans, il leur est en effet difficile de prendre du recul par rapport à leurs émotions, et plus encore de les contrôler. Ils utilisent donc un autre moyen pour s'en protéger, qui est celui dont l'être humain dispose pour gérer les situations traumatiques. Il s'agit du clivage, qui agit bien différemment du refoulement.

Le refoulement sépare les émotions et les représentations, puis réprime les représentations gênantes et utilise leur charge émotionnelle pour alimenter d'autres représentations, en accord avec les conventions sociales. Au contraire, le clivage isole sans les transformer les états du corps, les émotions, les images et les pensées dont la gestion psychique est provisoirement impossible. Le problème est que le clivage, à la différence du refoulement, n'est pas un processus stable. Les émotions, les états du corps et

les images mentales ainsi clivés peuvent envahir à tout moment celui qui a tenté de s'en protéger. Il est alors submergé par ce qu'il a éprouvé par le passé comme s'il était plongé dans la même situation. Le passé et le présent sont mélangés. Tout se passe comme si une « fenêtre » s'ouvrait brutalement à l'intérieur de lui et qu'il était projeté dans son passé, un peu comme le système Windows qui peut ouvrir des « fenêtres » très différentes sur notre ordinateur en nous confrontant chaque fois à des mondes différents. Le clivage peut ainsi susciter en nous des pensées et des émotions à chaque fois différentes et susceptibles de se succéder très rapidement. Nous devenons capables de penser à une chose, et aussitôt après de l'oublier comme si elle n'avait jamais existé, puis d'y être immergé à nouveau sans recul. Du coup, des pensées contraires coexistent sans s'exclure, et c'est en fonction de l'environnement que l'une ou l'autre est actualisée, et éventuellement mise en acte. La même personne peut faire se succéder sans transition des comportements prosociaux ou anti-sociaux, ce qui est impossible chez quelqu'un qui a mis en place le refoulement.

La valorisation des images

La culture numérique élève les images, fixes ou animées, au statut de moyen de symbolisation et de communication à part entière. Avec le téléphone mobile, on prend désormais des images avec sa main, voire avec son doigt, et la caméra est devenue « digitale » dans tous les sens du terme. En permettant de multiplier gratuitement les clichés, le numérique a aussi ouvert la voie à l'essai-erreur et au tâtonnement expérimental. En rendant visibles immédiatement les résultats sur Internet, il a également fait de la

photographie un art convivial dès le moment de la prise de vue. Enfin, il a inversé le rapport de la technique à l'acte perceptif : on ne photographie plus ce que l'on voit, on photographie pour voir, comme en témoignent, dans chaque grand événement collectif, les innombrables bras levés brandissant un téléphone mobile, dans l'espoir de capturer l'image de ce qui est caché aux yeux de leur propriétaire.

Une révolution des liens et de la sociabilité

Là encore, plusieurs grandes différences opposent la culture du livre à la culture numérique : dans la définition des liens, le rôle et les moyens de l'autorité, et dans l'articulation entre discours sur soi et intégration groupale.

De la proximité physique au partage

Dans la culture du livre, les liens privilégiés sont essentiellement organisés à partir de la proximité physique. Ils impliquent les personnes vivant sous le même toit et, de proche en proche, les différents membres d'une famille qui peuvent se retrouver à l'occasion de grands événements tels que naissance, baptême, mariage, décès... Ces liens sont considérés comme forts tandis que ceux qui impliquent une moindre proximité physique sont considérés comme faibles. Mais en cas de bouleversement familial nécessitant une aide extérieure, les liens forts ne sont pas forcément les plus utiles⁴. Par exemple, si la jeune fille qui s'occupe de vos enfants décide brutalement de repartir dans sa famille à l'étranger, les membres de votre propre famille vous seront sans doute moins

utiles pour vous aider à en trouver une autre que les commerçants de votre quartier avec lesquels vous avez un lien faible, voire des amis d'amis que vous connaissez à peine. C'est ce phénomène qu'on appelle « la force des liens faibles ».

Dans la culture numérique, ces liens jouent un rôle extrêmement important. En effet, la sociabilité sur Internet consiste à partager un centre d'intérêt commun, même très limité, pourvu qu'il soit perçu comme important. Du coup, un interlocuteur qui habite un autre pays peut faire partie de mes « amis » exactement de la même façon qu'un autre qui habite juste à côté de chez moi. Je ne fais aucune différence entre les deux, ils appartiennent ensemble de la même façon à mon réseau. On dit que le réseau est « glocal », un néologisme formé à partir de « global » et « local ».

Autorité et régulation

Dans la culture du livre, l'autorité est assurée par la reconnaissance que donnent les diplômes, eux-mêmes délivrés par un pouvoir reconnu. Les différents projets qui peuvent être mis en place sont soumis à l'obligation de se référer à cette autorité. Au contraire, dans la culture numérique, l'autorité est fondée sur la reconnaissance par les pairs. Les projets, lorsqu'ils sont présentés, n'ont besoin de se référer à aucune autorité. Celle-ci leur est conférée a posteriori par l'intérêt et la validation des pairs.

Il en résulte un changement majeur dans le mode de régulation des groupes. Dans la culture du livre, elle repose sur la culpabilité et la punition. D'ailleurs, cette culture a produit à la fois les fameuses tables de la Loi dont Moïse est le dépositaire dans la Bible, et le Code pénal, volumineux ouvrage mettant en relation

les infractions possibles avec les peines qu'elles font encourir à leurs auteurs. Au contraire, dans la culture numérique, la régulation repose sur tous les participants. Son instrument n'est pas la culpabilité, mais la honte, qui menace la e-réputation.

Discours de l'intime et intégration groupale

Dans la culture du livre, qui valorise les rencontres réelles, l'expression des expériences intimes s'oppose à l'appartenance à un groupe. En pratique, cela signifie que celui qui est parvenu à se faire intégrer dans une communauté hésite à y exposer sa vie intime, car il craint que celle-ci ne déplaie à certains et qu'il soit rejetée. L'adhésion à un groupe et la confiance des aspects personnels de soi entrent en concurrence.

En revanche, dans la culture numérique, chacun souhaite non seulement se rattacher à plusieurs groupes, mais aussi trouver le groupe, même très réduit – et forcément très réduit – de ceux avec lesquels il peut partager la plus grande intimité. L'exposition de soi est donc un outil au service de l'intégration.

L'indispensable complémentarité, ou les limites de la lecture

Nous voyons que la culture des écrans n'est pas une « sous-culture » mais une culture différente, avec ses avantages et ses limites propres.

Commençons par les avantages de chacune. La culture du livre valorise l'incitation à la construction narrative, sur laquelle repose la possibilité pour chacun de s'approprier sa propre histoire en s'en faisant le

narrateur. Tandis que du côté des écrans interactifs, ce sont la spatialisation des données et leur visualisation qui en constituent le point fort, ainsi que le fait qu'ils stimulent l'interactivité et l'innovation. Chacune de ces deux cultures fait appel à un mode de fonctionnement cérébral et psychique distinct, de telle façon que l'être humain va plus vite en utilisant les deux – exactement comme il se déplace plus rapidement en utilisant ses deux jambes.

Mais une seconde raison de faire valoir la complémentarité de ces deux cultures est que chacune, si elle n'est pas tempérée par l'autre, présente des dangers importants. Commençons par ceux de la culture numérique. Dans la relation au savoir, il s'agit de la dispersion de l'attention et de la « pensée *zapping* ». Dans le domaine des apprentissages, le risque est aussi de développer une forme d'intelligence qui permet de réussir sans forcément comprendre. Dans le domaine de la psychologie, le risque est une personnalité immergée dans chaque situation nouvelle sans recul cognitif ni temporel, et donc sans conscience de soi. Enfin, dans le domaine des liens, le danger de la culture numérique est de privilégier les relations virtuelles et de fuir la réalité.

Mais la culture du livre, elle aussi, présente des risques. Dans la relation au savoir, son danger principal est l'ultraspécialisation. On en a d'ailleurs vu les ravages tout au long du XX^e siècle : des artisans et des petites entreprises ont été ruinés par leur incapacité à faire face aux bouleversements technologiques. Dans le domaine des apprentissages, le risque est la réduction des compétences aux apprentissages par cœur, qui contribue à inhiber la créativité, mais aussi à valoriser considérablement l'obéissance, avec le danger de privilégier la reproduction sur l'innovation.

Dans le domaine psychologique, la culture du livre contribue à encourager l'illusion de l'identité unique avec le danger d'inhiber la disponibilité aux opportunités. Enfin, dans le domaine de la sociabilité, elle privilégie les relations de proximité physique, et produit à la limite une empathie réduite aux proches⁵. Aujourd'hui, beaucoup de jeunes se vivent comme citoyens du monde, et c'est en grande partie grâce à Internet !

7

« 3-6-9-12⁺ », l'école, les collectivités publiques et le monde associatif

Ne rêvons pas. Les balises « 3-6-9-12⁺ », si utiles soient-elles, risquent d'intéresser surtout les parents déjà sensibilisés à la question des écrans. C'est pourquoi, après avoir vu comment, à chaque âge, doivent correspondre des attitudes familiales différentes par rapport aux écrans, voyons maintenant comment l'école, et le secteur associatif, peuvent proposer à chaque âge des activités correctrices des abus d'écrans. Et là aussi, les repères « 3-6-9-12⁺ » vont s'avérer très utiles. Résumons ces mesures avant de les développer.

D'abord, il faut introduire la dimension du virtuel dès la maternelle, et cela sous la forme de l'apprentissage du « faire semblant » qui manque cruellement aux enfants, tout en se préoccupant des effets de la violence des écrans dès cet âge. Ensuite, il est essentiel, dès l'école primaire, d'informer les enfants sur la culture informatique, et sur les dangers – et les bienfaits ! – des écrans. En troisième lieu, il est indispensable de prendre appui sur les nouvelles pratiques développées par le numérique pour repenser la pédagogie, sans forcément introduire des outils technologiques dès le primaire : l'important est en effet de

familiariser l'enfant, dès cet âge, avec les attitudes relationnelles coopératives qu'il sera invité à développer plus tard dans son usage des écrans, notamment lors du travail en réseau. Enfin, les enseignants doivent être formés à l'utilisation de ces nouveaux outils, de façon à développer avec eux tout ce que la culture du livre laisse de côté et à encourager les créations numériques, notamment chez les adolescents. Quant au secteur associatif, il peut lui aussi jouer un rôle essentiel pour proposer des alternatives aux écrans et accompagner les pratiques créatives à tout âge.

De 3 à 6 ans : apprendre le « faire semblant »

Il est important, dès cet âge, de donner à l'enfant un espace dans lequel gérer l'impact des images sur lui, et de le sensibiliser au « faire semblant » qui est à la base de l'utilisation ludique des mondes numériques. *Le Jeu des Trois Figures*¹ (J3F) y contribue. Il s'appelle ainsi en référence aux trois postures qu'on retrouve dans la plupart des programmes de télévision et des jeux des enfants : l'agresseur, la victime et le tiers, que celui-ci soit simple témoin, sauveteur ou redresseur de torts. Il est construit au carrefour des éprouvés corporels et de l'élaboration verbale, en ménageant une grande place aux émotions. Ce n'est pas pour autant une activité « expressive », et encore moins du psychodrame. Son modèle est plutôt celui du théâtre, dans la mesure où les répliques de chaque enfant sont soigneusement fixées.

Sa mise en pratique correspond à cinq des six objectifs que les programmes français fixent à l'école maternelle : s'approprier le langage ; apprendre les règles de la socialisation et du bien vivre ensemble ;

agir et s'exprimer avec son corps ; mettre en œuvre l'imagination ; valoriser la référence à l'écrit. Mais il remplit aussi trois fonctions essentielles qu'aucune autre activité, aujourd'hui, ne suscite en maternelle.

1. Tout d'abord, le *J3F* permet aux enfants de prendre du recul par rapport aux images qu'ils voient, en particulier à la télévision, et il constitue pour cela une forme de pré-éducation aux écrans. Il y parvient notamment en favorisant chez les enfants la construction narrative, puisqu'il leur propose de raconter leurs expériences d'images, puis de construire ensemble une petite histoire. Il incite ainsi à concilier les deux formes de pensée que les plus récentes recherches nous donnent pour être complémentaires : d'un côté, la pensée spatialisée, dite encore « fluide », qui balaie l'environnement à la recherche de ce qui l'interpelle ; et de l'autre, l'intelligence linéaire et cristallisée de la pensée parlée ou écrite, dans laquelle l'expression s'organise comme sur un petit ruban qui défilerait sous nos yeux. Le *J3F* aide de cette façon indirectement les enfants à s'appropriier les expériences dans lesquelles ils sont d'abord immergés, qu'elles impliquent ou non des images. Il réalise cet objectif en les invitant à distinguer entre le présent, le passé et le conditionnel, et à utiliser les sept conjonctions qui organisent les liens entre les propositions : « mais, ou, et, donc, or, ni, car ». Il a d'ailleurs été montré qu'il facilite l'apprentissage de la langue française chez les élèves non francophones.

2. Ensuite, le *J3F* réduit la violence entre élèves en augmentant la capacité d'empathie. Il le fait en invitant les enfants à s'imaginer dans chacune des postures d'une situation d'agression. En même temps, il favorise une meilleure estime de soi chez les victimes potentielles en les invitant à ne jamais se laisser agresser sans

protester, d'abord contre leur agresseur, puis auprès d'un représentant de l'autorité. Il offre en effet à tous les élèves des mots et des attitudes qui leur permettent de le faire.

3. Enfin, le *J3F* apprend le « faire semblant » et incite les enfants à « imiter pour de faux » dans leurs jeux, plutôt que « pour de vrai ». Pour cette raison, il constitue une excellente préparation aux mondes virtuels. Certains enseignants matérialisent d'ailleurs la séparation entre l'espace du jeu et celui des spectateurs par une corde posée sur le sol. Les enfants s'habituent ainsi à l'idée que d'un côté de la corde, ils sont dans la réalité, tandis que de l'autre, ils sont dans un espace où tout ce qu'ils font et disent relève des conventions du théâtre. La familiarité avec cette distinction les prépare à mieux comprendre la nature des espaces virtuels. Il suffit de leur proposer d'imaginer que la corde est remplacée par un écran ! D'un côté, il y a ceux qui sont devant l'écran, en chair et en os, dans la réalité de leur environnement et de leurs relations quotidiennes. Et de l'autre, c'est à un jeu que nous avons affaire, et les images peuvent ne correspondre que de très loin à la réalité. D'ailleurs, un grand nombre d'utilisateurs d'Internet n'investissent cet espace que pour y construire une image d'eux-mêmes différente de ce qu'est leur réalité quotidienne...

De 6 à 9 ans : initier à la logique des écrans, à leurs effets et à leurs pièges

Beaucoup d'enfants commencent aujourd'hui à s'engager sur les réseaux sociaux dès 9 ans. On peut le regretter, mais ce n'est pas une raison pour l'ignorer. Il faut donc préparer les enfants en amont, et le mieux est

de commencer dès l'école élémentaire. D'autant plus qu'à cet âge l'enfant manifeste une curiosité exceptionnelle. Cette période sera donc mise à contribution pour une initiation à la compréhension des dangers et des bienfaits des écrans, et l'école peut y jouer un rôle majeur en donnant aux enfants des repères à la fois théoriques et pratiques.

Le cerveau, avec et sans écran

Tout d'abord, les enfants gagneront à être sensibilisés à l'influence des écrans sur eux. Pour contribuer à cette entreprise, la fondation La main à la pâte a mis au point un module pédagogique destiné aux enseignants de la grande section de maternelle au CM2². Elle définit son objectif de la façon suivante : « Ce module permet d'initier les enfants aux fonctions du cerveau – et notamment celles impliquées lors de son interaction avec les écrans – et de les guider vers un usage raisonné du monde numérique. La structure et les objectifs du module ont été établis selon une double approche : approche d'éducation à la science et approche d'éducation pour la santé. [...] Le module a été prévu pour une mise en œuvre sur une période de deux mois à raison d'une séance d'une heure en moyenne par semaine. »

Ce module est notamment l'occasion pour les enfants de découvrir les astuces et les pièges de la publicité omniprésente sur les écrans.

Droits et devoirs sur Internet

L'éducation à Internet concerne à la fois les devoirs et les droits, notamment le droit à l'image et le droit à l'intimité, avec la différence entre espace intime et espace public.

Les modèles informatiques et économiques du net

L'enseignement de l'informatique peut débiter dès cet âge³ : histoire des machines ; sensibilisation aux lois de l'information ; explication des algorithmes ; formation au langage de programmation, notamment avec Scratch, logiciel disponible gratuitement sur Internet.

Il est également essentiel d'expliquer dès 7 ans les modèles économiques et marketing d'Internet : jeux vidéo, Facebook, Google, Skype, YouTube, etc. Il y aurait en effet un grand risque à leur laisser croire que les services – bien réels – que ces entreprises nous rendent sont sans contrepartie, autant dire « gratuits ». Une attention toute particulière doit être portée à ce qu'on appelle l'identité numérique.

Entre 9 et 12 ans : tenir compte des changements d'esprit des élèves

S'il est essentiel d'expliquer précocement le mode d'emploi d'Internet, il est tout aussi important d'adapter l'enseignement aux changements d'état d'esprit des élèves.

La pratique de plus en plus précoce des outils numériques, et notamment des jeux vidéo, entraîne en effet quatre changements majeurs, qui peuvent devenir autant de leviers pour remotiver les élèves : les enfants apprennent de plus en plus tôt à jouer avec plusieurs identités ; ils s'engagent en parallèle dans la résolution collective des tâches et la valorisation de leurs expériences les plus personnelles ; ils alternent les apprentissages intuitifs et les raisonnements ; ils établissent une relation de plus en plus intime avec les

machines. Nous allons voir que chacun de ces changements peut être relayé par l'institution scolaire.

Jouer avec des identités multiples

La culture des écrans est porteuse du désir d'affirmation de soi. Les méthodes pédagogiques doivent en tenir compte en valorisant partout le débat et la controverse. En effet, les enfants s'habituent de plus en plus tôt à utiliser des pseudonymes et des identités d'emprunt sur Internet et dans les jeux vidéo. C'est donc tout naturellement qu'ils acceptent d'endosser des identités pour défendre des positionnements. Il est essentiel d'encourager les joutes verbales et les confrontations dans lesquelles deux élèves – ou deux groupes – argumentent deux points de vue opposés. Ces débats et controverses contribuent à nourrir le goût des arguments et le respect de l'autre. Ils ont une valeur à la fois citoyenne et scientifique.

Valoriser le travail collectif et la copensée

La culture des écrans est porteuse du désir de partager autant que de s'affirmer. Elle est celle du travail en réseau et de l'intelligence collective. C'est pourquoi il serait absurde de vouloir introduire à l'école un écran par enfant. Les écrans doivent être d'abord un espace de coréflexion et de coconstruction dans un effort de s'écouter et de se comprendre mutuellement, sous peine de les voir se transformer très vite en outils de retrait du monde. En élémentaire et en début de collège, la règle devrait être d'un écran pour trois ou quatre enfants. C'est dans une activité menée à plusieurs face à un seul écran que les enfants intériorisent en effet les règles du travail en réseau, et

celles-ci leur seront essentielles lorsqu'ils se retrouveront seuls face à un écran, pour éviter que celui-ci ne devienne un espace d'isolement. Il est bien évident, en même temps, que les épreuves proposées en travail collectif ne doivent jamais pouvoir être réalisées par un élève seul. Il ne s'agit plus, par exemple, de proposer une page d'écriture sur le fonctionnement de l'armée romaine, les champignons ou la machine à vapeur, mais d'inviter les élèves à se réunir en petit groupe pour construire une page multimédia intégrant une recherche d'informations et une présentation associant des images et du texte, avec la possibilité de jouer de diverses calligraphies. Bref, il s'agit de montrer aux élèves qu'ils ont chacun des compétences spécifiques et que c'est par la collaboration de tous qu'ils peuvent réussir. Ce travail de groupe ne remplace évidemment pas le travail individuel, mais il lui oppose un principe d'alternance. À une tradition qui privilégiait uniquement le « travail personnel », il faut substituer la complémentarité des exercices réalisés seul et de ceux qui sont réalisés en groupe. L'écran ne doit pas être perçu comme un espace individuel à l'égal du cahier, mais comme un support autour duquel, et à travers lequel, développer les échanges, les confrontations et les collaborations créatrices.

Passer des apprentissages intuitifs à leur explicitation : valoriser le tutorat

Pour les mêmes raisons, il est essentiel de développer le tutorat mutuel entre élèves. Là encore, le modèle des jeux vidéo en réseau montre la voie : les PNJ (ou « personnages non jouables », autrement dit générés par le serveur) proposent des quêtes que les joueurs ne peuvent souvent résoudre qu'en s'y mettant

à plusieurs, et dans lesquelles le soutien mutuel joue un rôle essentiel. Les jeunes ne découvrent pas seulement dans les jeux en réseau les vertus de la résolution collective des tâches, ils y pratiquent aussi le tutorat (un joueur fort y vient en aide à un plus faible) et l'assistance réciproque : celui qui aide un joueur dans un domaine peut être aidé par lui dans un autre. Cette nouvelle culture doit être relayée par les institutions pédagogiques en faisant alterner les travaux personnels et les moments pendant lesquels ceux qui ont le mieux réussi expliquent ce qu'ils ont compris aux autres. D'autant plus que ce moment est profitable à celui qui donne l'explication comme à celui qui la reçoit. Ce moment d'explication oblige celui qui a réussi à construire une chronologie explicite, là où il s'est souvent contenté d'enchaîner des intuitions et des actions. Il est ainsi obligé de passer de la culture intuitive des écrans à la culture explicite du livre.

Avoir une relation intime avec les machines

Les jeunes personnalisent leurs outils numériques de multiples façons au point d'avoir une relation intime avec eux. Pourquoi alors ne pas utiliser ces outils, tels que leur tablette numérique, téléphone mobile, ou même leur console de jeux, pour les faire travailler ? Cela éviterait notamment d'acheter du matériel qui sera forcément rapidement démodé, comme les TBI, ou tableaux blancs interactifs, parfois surnommés « tableaux blancs inutiles » quand aucun enseignant ne sait s'en servir !

L'utilisation du matériel apporté par les enfants pose évidemment la question des inégalités, notamment sociales, dans leur possession. Mais cette difficulté n'existe que si on reste dans le schéma « un

enfant, un écran ». À partir du moment où les enfants sont invités à travailler à plusieurs sur le même écran, plusieurs élèves peuvent utiliser ensemble l'outil le plus perfectionné de l'un d'entre eux.

Après 12 ans : encourager et valoriser les pratiques créatives

Tous les points évoqués pour la tranche d'âge des 9-12 ans restent valables. Toutefois, un nouvel axe d'intervention autour des technologies numériques devient possible ; il s'agit de l'encouragement et de la valorisation des pratiques créatives, à commencer par celles auxquelles ils s'adonnent le plus souvent : les pratiques numériques.

Une nouvelle culture photographique

L'être humain a toujours utilisé la photographie pour transformer sa relation aux autres autant que pour prendre des clichés. Mais la révolution principale dans laquelle le numérique a entraîné la photographie, c'est l'Internet. Avec la toile, la prise d'images est devenue inséparable de leur partage, non seulement avec ceux qui sont physiquement présents à côté de soi, mais aussi avec ses amis éloignés, voire avec des inconnus. Et c'est un partage de textes autant que d'images : le moindre smartphone permet aujourd'hui d'accompagner chacun de ses SMS d'une image, ou le contraire. La chair des images n'est plus séparée du corps du texte. Les conséquences se laissent seulement entrevoir, nous n'en sommes qu'au début...

D'abord, la relation que chacun entretient avec l'intimité en est bouleversée, et il s'agit autant de la

sienne que de celle des autres. Le désir d'extimité trouve avec la photographie numérique de nouveaux prolongements. Le plus connu s'appelle Snapchat. Cette application permet d'envoyer une photographie (ou un texto) qui s'autodétruit au bout de quelques secondes. Grâce aux adolescents, qui en font un grand usage, Snapchat est dans le top 10 des applications pour smartphone téléchargées. L'image envoyée ne laisse aucune trace, sauf le souvenir que chacun en garde et dont il pourra d'ailleurs finir par douter tant la photo lui est apparue peu de temps. Tout au moins aux débuts de l'application car des moyens existent aujourd'hui pour la pérenniser...

Des images pour se construire

Du coup, avec le numérique, la photographie devient de moins en moins un support de mémoire et de plus en plus un support de construction identitaire et de lien social. Ce qui était une fonction secondaire au temps de l'argentique devient sa fonction principale, tandis que ce qui était sa fonction principale tend à s'estomper. Car pendant longtemps, c'est pratiquement exclusivement par rapport à la mémoire que la photographie s'est définie. Dans chaque famille, elle était utilisée pour « immortaliser » les grands moments, ou créer une mythologie qui fasse oublier la réalité. Ainsi trouvait-on côte à côte, dans les albums, des images destinées à témoigner de la réalité d'un événement, et d'autres pour faire oublier un épisode douloureux que chacun voulait se cacher. Dans le premier cas, la photographie montrait par exemple une fête très réussie et permettait à chacun de s'en souvenir. Dans le second, elle associait à une certaine date des visages souriants, alors que cette période avait

pu être troublée par un événement grave, comme une brouille familiale, l'annonce d'une maladie ou celle d'une rupture.

Ces pratiques n'ont pas disparu, mais de nouvelles sont apparues, qui les ont reléguées au second plan. Avec le numérique, chacun se met en scène, moins pour s'exhiber, comme le craignent beaucoup d'adultes, que pour créer des liens, et plus encore pour symboliser des relations de confiance à travers des gestes concrets, comme donner à quelqu'un son code secret sur Facebook. Ce n'est pas absolument nouveau. Doisneau disait déjà : « On ne fait des photographies que pour les montrer à ses amis », autrement dit pour partager avec eux des liens privilégiés. Mais l'innovation numérique permet de satisfaire ce désir à une large échelle. Alors que la photographie argentique était avant tout un moyen pour le photographe de symboliser son rapport personnel au monde en s'en donnant une image, la photographie numérique, et plus encore l'utilisation qu'en font les jeunes aujourd'hui, y ajoute la possibilité de symboliser les liens et la qualité de la relation aux autres. Bien loin d'être le témoignage d'un « déficit de symbolisation », comme le craignent certains psychanalystes qui confondent encore symbolisation et langage parlé/écrit, ces nouvelles pratiques adolescentes sont l'occasion d'en explorer de nouvelles, organisées autour de l'image et du geste. Cette révolution-là, elle aussi, ne fait que commencer.

Organiser des festivals de créations numériques

Certaines villes et collectivités ont déjà lancé des festivals dédiés aux créations numériques des jeunes⁴. Outre les photographies, il s'agit

notamment de petites séquences fabriquées avec un téléphone mobile (parfois appelés *Pocket films* ou *Camera mobile*) et de *Machinima*, qui sont filmées à l'intérieur d'un jeu vidéo ou d'un univers virtuel. On pourrait y ajouter la fabrication de romans-photos, voire de jeux vidéo. Les structures éducatives doivent, elles aussi, valoriser ces productions d'images des jeunes, les canaliser en leur proposant de participer à des concours et à des compétitions, et faciliter les échanges autour d'elles en organisant leur visibilité. Elles sauront ainsi encourager leur désir de faire des images et le mettre au service d'un dialogue intergénérationnel. Espérons que les responsables des établissements scolaires s'emparent de l'idée et que les sites web des écoles se fassent partout l'écho des productions numériques des élèves. Adultes comme enfants ont tout à y gagner !

Des initiatives applicables à tout âge

À la différence des diverses initiatives que nous venons d'évoquer, et qui sont spécifiquement centrées sur une tranche d'âge, certaines peuvent être mises en place à tous les niveaux de l'institution scolaire.

Construire le cours comme une succession de moments

Bien qu'il soit beaucoup question des difficultés de concentration des adolescents d'aujourd'hui, il n'est pas certain qu'elles soient plus importantes que chez les adolescents d'hier. Souvenons-nous de Rabelais évoquant Gargantua « les yeux assis sur son livre ». On ne peut guère trouver une image plus parlante de la « rêvasserie » : l'élève a décroché des propos du maître,

et son esprit vagabonde tandis que son regard s'est « assis » sur son livre. Les élèves qui ne « suivent pas », ou qui s'absentent mentalement de temps en temps, ont toujours existé. Quand j'étais enfant, mes maîtres appelaient cela « bayer aux corneilles » ou « regarder les mouches voler ». La différence est qu'aujourd'hui les élèves refusent de s'ennuyer... et se mettent ostensiblement à faire autre chose. Les décrochages d'attention ne sont pas forcément plus graves ou plus nombreux, mais ils sont devenus visibles. Du coup, les enseignants doivent apprendre à relancer sans cesse l'attention de leurs élèves. Ils peuvent le faire en construisant leur cours de façon non linéaire, comme une succession de moments. Par exemple, en sondant rapidement l'état des connaissances des enfants sur un sujet, en demandant à ceux qui le connaissent mieux de l'expliquer, en utilisant un extrait de jeu vidéo ou d'émission de télévision, en invitant deux élèves qui semblent avoir un point de vue différent à en débattre, etc.

Des logiciels capables de remotiver les élèves

Les jeux vidéo ont longtemps été accusés de tous les maux, jusqu'au moment où l'idée est venue de s'intéresser non seulement à leurs dangers, mais aussi à leurs formidables possibilités éducatives. Car ils ne manquent pas d'atouts. Nous avons vu qu'ils pourraient développer l'aptitude à travailler en équipe et la curiosité envers les autres, et augmenter les performances dans les tâches d'attention et de perception rapide. C'est l'origine de l'idée de créer des jeux éducatifs ou *serious games*, ou d'utiliser des jeux existants dans le même but : c'est ce qu'on appelle le *serious gaming*. Mais c'est dans l'adaptation à chaque élève

que les technologies numériques pourraient s'avérer les plus intéressantes.

1. D'abord, l'élève peut travailler à son rythme, aux moments où il le souhaite, en trouvant dans chaque discipline un niveau de difficultés adapté à ses capacités. En outre, s'il le désire, il s'appuie sur un tuteur virtuel qu'il peut à tout moment convoquer et consulter.

2. Ensuite, les logiciels créent un espace de sécurité pour les apprentissages. Pour s'engager dans l'exploration de notions nouvelles, il faut en effet se sentir rassuré. Or les logiciels ne jugent pas, ne condamnent pas, et permettent à l'apprenant de se constituer une véritable « feuille de route » dont il peut visualiser la progression à chaque étape. Une visualisation qui concerne toutes les opérations correspondant à la construction et à l'exécution d'un programme : les compétences de départ, leur évolution, la diversité des stratégies employées et la place du recours aux pairs et aux bases de données pour y parvenir.

3. Enfin, les logiciels favorisent l'innovation. Chacun prend d'autant plus de plaisir à une tâche qu'il construit son propre parcours pour la réaliser, et c'est possible aujourd'hui dans beaucoup de domaines grâce aux technologies numériques. Mais cela n'est évidemment réalisable que si les interlocuteurs des jeunes les accompagnent : parents, éducateurs, pédagogues...

La « Dizaine pour apprivoiser les écrans »

Ce projet s'inspire du programme américain SMART (*Student Media Awareness to Reduce Television*), expérimenté en 1996-1997 dans deux écoles primaires de San Jose, en Californie, par l'équipe du docteur Thomas Robinson, professeur à l'université Stanford. Il a inspiré,

au Canada, le « Défi sans écrans » lancé en 2003, en collaboration avec l'Association des comités de parents des régions de Québec et de Chaudière-Appalaches.

En France, la première expérience de ce type a été menée en mai 2008 par Serge Hygen, à l'école du Ziegelwasser à Strasbourg, sous l'intitulé « Le défi des dix jours pour voir autrement ». Les médias l'ont malheureusement appelée « le défi des dix jours sans écrans ». Or, il ne s'agit pas d'empêcher les enfants de regarder la télé ou de jouer aux jeux vidéo, mais de les inviter à choisir les programmes et les jeux auxquels ils tiennent vraiment, afin de diminuer globalement leur temps d'écran. Parallèlement, des parents et des éducateurs leur proposent d'autres activités qu'ils sont libres de suivre ou non. C'est une façon de rendre aux enfants le désir et la liberté d'être des spectateurs actifs en les invitant à tout moment à choisir ce qu'ils ont envie de faire. Un moyen d'y parvenir est de développer des activités qui n'impliquent pas d'écran, mais aussi d'encourager toutes celles qui permettent de prendre du recul par rapport à eux, comme d'inviter les enfants à faire leurs propres images, leurs propres photographies et leur propre cinéma, pour devenir les créateurs de leur propre imaginaire. Regarder moins la télé n'est utile que si on la regarde autrement, et fabriquer des images peut y aider. Sans compter que partager les savoirs et la passion des images est aussi une façon de créer du lien !

Pour voir le monde autrement, nous avons en effet besoin d'expérimenter des solidarités concrètes autour d'objectifs précis, et la « Dizaine » en est l'occasion. Elle n'est pas faite pour nous convaincre d'éliminer les écrans de nos vies, mais pour nous apprendre à ne plus nous laisser tyranniser par eux. « Apprendre à voir autrement », c'est tout autant porter un regard

différent sur les écrans que réfléchir à leur place dans nos existences. C'est d'abord et surtout dix jours pour réapprendre à vivre ensemble. Les enfants d'aujourd'hui sont les adultes de demain, et ils élèveront leurs propres enfants avec d'autant plus de discernement à l'égard des écrans qu'eux-mêmes auront été aidés à y réfléchir.

8

Construire les droits de l'enfant à l'ère numérique

De la même façon que les nouvelles sources d'alimentation introduites dans l'histoire de l'humanité n'ont pas fait disparaître les anciennes mais les ont diversifiées, les technologies numériques doivent être considérées comme de nouveaux outils qui diversifient nos possibilités. Avec les écrans interactifs, l'être humain possède en effet, pour la première fois, un support pour son intelligence spatialisée aussi important que l'écriture et le livre le sont pour son intelligence narrative. À condition toutefois de ne pas oublier que leurs bienfaits sont plus facilement accessibles à ceux qui ont appris au préalable à maîtriser la pensée linéaire et l'intelligence narrative.

Le numérique est un support de métissage

À peine avons-nous commencé à comprendre les enjeux spécifiques des écrans qu'un autre changement est en train d'advenir sous nos yeux. En permettant de mélanger textes et images, les outils numériques contribuent à croiser, bien mieux que toutes les technologies précédentes, les deux modes de pensée correspondants. Deux innovations récentes

le montrent. La première concerne les tablettes de lecture : elles ont intégré une visualisation des pages déjà lues et des pages encore à lire afin de permettre au lecteur de mesurer d'un seul coup d'œil son parcours, exactement comme le permet le livre traditionnel. La seconde de ces innovations est encore plus spectaculaire. Avant 2012, tous les documents déposés au jour le jour sur Facebook s'entassaient en vrac dans un espace un peu comparable à la boîte à chaussures dans laquelle on rangeait les photographies de famille au XX^e siècle. Et, de la même façon, il était souvent bien difficile d'y retrouver ce qu'on cherchait ! Mais en 2012, Facebook a introduit la *timeline*, d'abord optionnelle, puis obligatoire. En pratique, cela signifie que tous les documents mis sur une page s'alignent selon l'ordre chronologique de leur dépôt, de façon à constituer une biographie de chacun visible d'un clic. La publicité pour cette innovation technologique était d'ailleurs remarquable : alors que la toile est classiquement présentée comme un espace qui valorise l'horizontalité, la publicité pour la *timeline* était tout entière construite sur un modèle vertical ! Mais tout va si vite avec les technologies numériques que cette révolution pourrait bientôt être elle-même relayée par l'importance du corps et du mouvement dans les interfaces. Les sensorialités et les motricités pourraient alors prendre une importance dont nous n'avons aujourd'hui aucune idée.

Quoi qu'il en soit, nous savons d'ores et déjà que l'avenir appartient aux enfants qui sauront combiner les avantages de l'intelligence visuo-spatiale et de l'intelligence narrative, et seront capables de parler de ce qu'ils voient et font avec les écrans, mais aussi d'utiliser les outils de création numérique pour fabriquer des objets visuels à partir des histoires qu'ils imaginent.

Et il appartient aussi aux enfants qui auront appris à travailler à la fois avec le temps long et avec le temps court. Car nous devons de plus en plus être capables de surfer rapidement sur des masses d'informations pour pouvoir faire le choix de nous concentrer tranquillement – « à l'ancienne », si on me permet cette expression –, sur ce qui, à nos yeux, en vaut vraiment la peine. Cette double capacité correspond exactement à la logique de la campagne des balises « 3-6-9-12+ », dont l'objectif est tout autant d'apprendre à se servir des écrans que d'apprendre à s'en passer.

Mais pour y parvenir, rappelons encore une fois qu'il est indispensable d'avoir intériorisé les repères de la culture du livre à un moment du développement propice à ses apprentissages, c'est-à-dire dans la petite enfance. Bien entendu, il est toujours possible d'apprendre à tout âge, mais les apprentissages qui n'ont pas été réalisés au moment où la réceptivité de l'enfant est la plus grande demanderont ensuite beaucoup plus d'efforts pour être réalisés. Celui qui n'a pas appris à réguler son intelligence émotionnelle risque bien de ne pas parvenir ensuite à limiter son temps d'écran et court le risque de se perdre dans les technologies numériques.

C'est pourquoi les enfants qui savent utiliser des cubes réels augmenteront peut-être certaines de leurs capacités en empilant des cubes virtuels sur un écran, mais ceux qui n'ont jamais joué avec des cubes réels n'y gagneront probablement rien, et risqueront même d'y perdre un temps précieux pour des apprentissages impliquant le corps, les sens et le caractère irréversible du temps.

Penser en termes d'usage plutôt qu'en termes de temps d'écran

Il y a quinze ans, il était usuel de dire que le temps passé sur les écrans était le meilleur critère pour juger d'un éventuel usage pathologique. Il y a dix ans, la formule avait changé : le temps passé sur les écrans était devenu le moins mauvais critère. Aujourd'hui, la formule la mieux adaptée est de dire que le temps passé est un très mauvais critère pour définir ce que serait un usage problématique ! En d'autres termes, il est essentiel de contextualiser la durée, c'est-à-dire de prendre en compte ce que chacun fait avec les écrans. La pathologie a cessé de se mesurer à la pendule et nécessite de se renseigner sur l'usage. Car les enfants, guidés et encouragés, sont capables de s'approprier les supports créatifs de façon incroyable. Et l'encouragement des bonnes pratiques – et notamment des pratiques partagées et/ou créatrices – est la meilleure façon de s'opposer à celles qui favorisent l'isolement et la désocialisation.

Enfin, rappelons que les balises « 3-6-9-12⁺ », si importantes soient-elles, ne sont qu'un élément de ce dispositif éducatif, au même titre que le *Jeu des Trois Figures*, le module pédagogique proposé par La main à la pâte, la « Dizaine pour apprivoiser les écrans », ou encore les festivals de créations adolescentes. C'est de tous que nous devons nous emparer afin de les mettre partout en place. Car le temps presse. Il serait inacceptable que les enfants qui ont aujourd'hui 3 ans apprennent seuls à apprivoiser les écrans, exactement comme l'ont malheureusement fait la plupart des adolescents d'aujourd'hui, à leurs risques et périls.

Les pédiatres et les médecins généralistes ont un rôle majeur à jouer pour expliquer tout cela aux parents. Ils ont leur confiance et sont pour cette raison de puissants relais éducatifs. Il suffirait pour cela qu'ils demandent, lors de chaque consultation, si l'enfant a une télévision dans sa chambre et combien de temps il passe à la regarder, puis qu'ils prennent quelques minutes pour expliquer aux parents les bienfaits pour l'enfant d'une vie familiale dans laquelle on se parle et où on joue ensemble. L'idéal serait évidemment qu'ils puissent leur laisser un document écrit. Espérons que les carnets de santé remis à chaque parent et consultés à chaque rendez-vous par les médecins et les pédiatres portent très vite des conseils pour un usage familial raisonné des écrans. Ce serait un excellent outil éducatif sur lequel ces professionnels pourraient s'appuyer. Une campagne de l'Institut national pour l'éducation à la santé (INPES) semblable à celle qui rappelle les dangers d'une mauvaise alimentation, constituerait également un formidable levier éducatif. Elle permettrait à tous les parents qui ont besoin de se sentir soutenus pour imposer à leurs enfants un bon usage des écrans de se réclamer des préconisations de spécialistes. En attendant, plusieurs associations commencent à proposer des affiches à visée d'information et de prévention, sur le modèle de la campagne des balises « 3-6-9-12 » initiée en 2008. Certaines sont hélas conçues de telle façon qu'elles donnent l'impression que les écrans seraient un produit toxique dont il faudrait tenir écartés nos enfants. Il serait dramatique qu'elles fassent oublier que les technologies numériques constituent tout autant une formidable opportunité pour développer chez l'être humain de nouvelles possibilités laissées de côté par la culture du livre. Tout, encore une fois, y est

affaire d'alternance, d'accompagnement, et d'apprentissage de l'autorégulation.

Une politique de prévention tous azimuts

Dans ma conférence inaugurale au XI^e colloque international sur les droits de l'enfant¹, j'ai proposé d'établir une charte des cinq droits du mineur à l'ère digitale : le droit à un environnement numérique sain, équilibré et adapté à ses compétences neurodéveloppementales ; le droit à un temps de sommeil adapté à son âge ; le droit à un environnement éducatif adapté à ses possibilités sensori-motrices, cognitives et relationnelles ; le droit à des interactions quotidiennes avec un environnement émotionnellement disponible ; et enfin le droit à bénéficier d'une éducation au numérique dès la maternelle, celle-ci pouvant se réaliser avec ou sans écran.

Le respect de ces divers points nécessite une politique de prévention qui s'organise selon quatre axes : légiférer, informer les parents, éduquer au numérique dès le plus jeune âge, et créer partout des alternatives aux écrans accessibles à tous.

Légiférer

Les technologies numériques sont aujourd'hui subordonnées à d'énormes intérêts économiques, qui font passer la préoccupation de l'humain loin derrière les bénéfices des actionnaires. L'apparente liberté dont disposent les usagers est en réalité contrainte par des programmes mathématiques obscurs, qui ont le pouvoir de les faire rester toujours plus longtemps sur leurs écrans, dépenser toujours davantage et livrer

toujours plus d'informations personnelles qui contribuent à la richesse des fournisseurs d'accès. En outre, les messages de haine ne sont pas régulés parce qu'ils augmentent le nombre d'échanges, et donc la quantité de données des utilisateurs prélevées et monnayables. Il appartient donc aux États de limiter l'impact des algorithmes qui pistent et piègent les utilisateurs, d'une façon qui menace à la fois leur vie privée et leurs libertés, et de les obliger à limiter les messages de haine que les plateformes alimentent. Le Règlement général de protection des données (RGPD), qui permet à chaque utilisateur de refuser les cookies qui capturent ses données personnelles, constitue un jalon important sur ce chemin. Il doit être suivi par d'autres mesures. Les États doivent en outre imposer une politique d'information publique à propos des risques des écrans pour les très jeunes enfants, notamment sur les emballages des produits numériques et les publicités qui les concernent.

Informar les familles de façon non culpabilisante

C'est depuis 2008 l'objectif de la campagne « 3-6-9-12⁺, apprivoiser les écrans et grandir² ». Elle est guidée par trois principes éducatifs : l'alternance des activités avec et sans écran, l'accompagnement et l'apprentissage de l'autonomie. Il en résulte quatre conseils valables pour tous les enfants, quel que soit leur âge : choisir avec eux des programmes de qualité, limiter les temps d'écrans, parler de ce qu'ils voient et font sur les écrans, et encourager les pratiques créatives, avec ou sans outil numérique.

Éduquer au numérique dès la maternelle

Comme nous l'avons plusieurs fois évoqué dans cet ouvrage, cette éducation doit associer quatre axes : comprendre le fonctionnement du numérique, comprendre le fonctionnement du cerveau face aux écrans, connaître ses devoirs et ses droits sur Internet, et enfin connaître les modèles économiques et marketing des technologies numériques.

Une politique de la ville au service de mesures sociales

Le rôle du politique ne se réduit pas à la mise en place d'une législation supranationale destinée à limiter les conséquences catastrophiques des visées mercantiles des fournisseurs d'accès. Une politique de la ville au service de mesures sociales en est un autre aspect. La prévention relève aussi du soutien à la parentalité, et doit associer l'accès généralisé à des crèches pour les plus petits, puis à des espaces de jeux collectifs et à des activités de loisirs encadrées dont le prix soit proportionnel aux revenus familiaux.

Conclusion

ChatGPT et enceintes connectées : opportunités et nouveaux combats

Comme toutes les révolutions technologiques, le numérique bouleverse les valeurs, ce qui pousse certains à le voir comme potentiellement négatif. Pourtant, tout comme le livre, il n'est ni bon ni mauvais en soi, mais il fait émerger des problématiques nouvelles, notamment éthiques, individuelles et collectives. Se cramponner aux valeurs que l'on connaît nourrit une vision pessimiste de l'avenir. Quelles valeurs souhaitons-nous construire avec nos enfants ? Là est la vraie question. Acceptons qu'ils entreprennent des choses que nous n'avions pas prévues et préparons-les à la tâche de renouveler le monde.

Le lecteur aura compris que, tout au long de ces pages, nous mettons en avant l'importance du dialogue, de l'échange des points de vue, de l'entraide, de la solidarité et du travail collaboratif, afin de construire une intelligence collective bienveillante qui tienne compte des particularités et des attentes de chacun.

Et il aura bien compris aussi que nous n'envisageons pas que ce combat se termine autour des technologies auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui. Car la technologie ne cesse d'innover, par

définition, et les outils numériques que nous aurons bientôt à disposition poseront des problèmes bien plus graves encore que ceux d'aujourd'hui. Mais la bonne nouvelle, c'est que mieux nous saurons les utiliser pour ce qu'ils peuvent nous apporter sans leur demander ce qu'ils ne peuvent pas nous donner, et mieux nous serons préparés à utiliser ceux de demain.

Les métavers, ces mondes numériques immersifs dans lesquels nous interagissons avec des avatars, nous poseront évidemment des problèmes inédits. Comment pourrions-nous continuer à y mettre en jeu nos compétences empathiques alors que nos corps en seront absents¹ ? Mais nous aurions tort de ne pas prendre également en compte les progrès des machines parlantes, ces intelligences artificielles qui ne nous donnent pas accès à des images d'ores et déjà mais à des paroles simples, et demain à des dialogues beaucoup plus sophistiqués. Ce sont les enceintes connectées, Siri et Cortana, mais aussi ChatGPT : capable aujourd'hui de répondre à presque toutes nos demandes par écrit, il le fera demain oralement, comme « une vraie personne ».

Ces machines sont des « chatbots », c'est-à-dire des robots qui parlent. Les plus simples obéissent à des demandes vocales comme « allumer la télévision » ou « donner » la météo. À un degré de plus, on peut avoir avec elles des rudiments de conversation, comme avec Siri². Elles sont encore très rudimentaires, mais elles vont se perfectionner très vite et, en libérant nos mains, elles vont nous rendre de grands services. Le problème est que pour s'assurer de mieux vendre leurs enceintes connectées, Google et Amazon ont eu l'idée de les présenter comme une alternative vertueuse aux écrans : « Parents, des experts vous disent que les écrans ne sont pas pour vos jeunes enfants. Achetez-leur

plutôt une enceinte connectée ! » Pourtant, ChatGPT est déjà accusé de détourner les enfants de l'acquisition des connaissances, de tuer leur désir d'apprendre et de développer leur crédulité, bien plus que ne le font les réseaux sociaux aujourd'hui !

Vous l'avez compris, tous les reproches qu'on peut faire aux écrans s'appliquent exactement de la même façon à ces machines : elles ne favorisent pas les échanges de paroles ni de mimiques, elles immobilisent l'enfant en le privant de l'exercice de sa motricité, et elles retiennent son attention à chaque instant de telle façon qu'il n'apprend pas à se concentrer de sa propre initiative sur des tâches qui l'intéressent. Et en plus, ces machines capturent sans cesse tout ce qui se dit autour d'elles et le transmettent à leur fabricant !

Autant dire qu'il va falloir être vigilant. C'est pourquoi, après avoir proposé en 2008 les repères « 3-6-9-12 pour apprivoiser les écrans et grandir », je propose désormais les repères « 3-6-9-12⁺ pour protéger nos enfants des chatbots ». Les repères d'âge y sont les mêmes.

Pas d'outil numérique avant 3 ans

Ou seulement dans un but de « visio-conférence », pour parler aux parents ou aux amis éloignés, ou bien en usage accompagné, sur des périodes courtes, et pour le seul plaisir de jouer ensemble.

Pas d'enceinte connectée avant 6 ans

Avant cet âge, l'enfant risque de traiter de la même manière ce que disent son père, sa mère ou son enceinte, et en plus, il n'est pas capable de comprendre la logique de la capture des propos qu'il tient à la machine.

Pas de robot conversationnel avant 9 ans

Il donnerait toujours raison à votre enfant et entraverait chez lui l'apprentissage des règles du jeu social. En effet, apprendre du désaccord est ce qu'il y a de plus formateur à cet âge. En revanche, les simples « robots-jouets », type robots à programmer pour enfants, qui n'ont pas ce côté « conversationnel » ou compagnon, sont les bienvenus pour apprendre aux enfants à programmer.

Pas de robot de compagnie avant 12 ans

La machine serait capable de prendre pour votre enfant la place d'un compagnon. Ce serait une catastrophe car leur programme est conçu pour construire un double de leur utilisateur, de telle façon que celui-ci risque de tourner rapidement en rond sans même s'en apercevoir : la machine ne fait que lui reformuler ce qu'il lui a dit précédemment, et qu'il a évidemment oublié !

N'est-ce pas un peu trop tôt pour édicter de telles règles, me direz-vous, puisque ces machines n'en sont finalement qu'à leurs débuts ? Peut-être, mais si nous avons été vigilants plus tôt sur les excès possibles des smartphones, nous n'en serions pas où nous en sommes aujourd'hui. Alors, n'attendons pas. Ne commettons pas la même erreur avec les machines parlantes.

Appliquons dès aujourd'hui les repères « 3-6-9-12+ pour les chatbots ». Non pas parce que ces outils seraient des poisons pour la pensée – ils ne le sont pas plus que les écrans. Mais nos enfants vont vivre avec eux, et il est de notre responsabilité de les introduire dans leur vie au bon moment et de la bonne façon, afin qu'ils apprennent à la fois à s'en servir et à s'en passer.

Résumé

« 3-6-9-12⁺ »

Des écrans adaptés à chaque âge

Avant 3 ans : jouez, parlez, arrêtez la télé

L'enfant a besoin d'apprendre à se repérer dans l'espace et le temps.

Évitez d'allumer la télévision dans la pièce où se trouve l'enfant, elle nuit à son développement même s'il ne la regarde pas. Réservez la tablette et le smartphone aux usages accompagnés, en complément des jouets traditionnels.

Entre 3 et 6 ans : limitez les écrans, partagez-les, parlez-en en famille

L'enfant a besoin de découvrir toutes ses possibilités sensorielles et manuelles.

Évitez la télévision et l'ordinateur dans la chambre.

Établissez des règles claires sur le temps d'écran et respectez les âges indiqués pour les programmes.

Préférez les jeux vidéo auxquels on joue à plusieurs à ceux auxquels on joue seul : les ordinateurs et les consoles de salon peuvent être un support occasionnel de jeu en famille, voire d'apprentissages accompagnés.

N'offrez pas une console de jeux personnelle à votre enfant : à cet âge, jouer seul devient rapidement stéréotypé et compulsif.

Entre 6 et 9 ans : créez avec les écrans, expliquez-lui Internet

L'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social.

Évitez la télévision et l'ordinateur dans la chambre.

Établissez des règles claires sur le temps d'écran et respectez les âges indiqués pour les programmes.

Paramétrez la console de jeux du salon.

À partir de 8 ans, expliquez-lui le droit à l'image et le droit à l'intimité.

Entre 9 et 12 ans : apprenez-lui à se protéger et à protéger ses échanges

L'enfant a besoin d'explorer la complexité du monde.

Continuez à établir des règles claires sur le temps d'écran.

Déterminez avec lui l'âge à partir duquel il aura son téléphone mobile.

Rappelez régulièrement les trois caractéristiques d'Internet :

1. tout ce que l'on y met peut tomber dans le domaine public ;
2. tout ce que l'on y met y restera éternellement ;
3. tout ce que l'on y trouve est sujet à caution : certaines données sont vraies et d'autres fausses.

Après 12 ans : restez disponibles, il a encore besoin de vous

L'enfant commence à s'affranchir des repères familiaux.

Votre enfant surfe seul sur la toile, mais convenez d'horaires à respecter.

Évitez de lui laisser une connexion nocturne illimitée depuis sa chambre.

Discutez avec lui du téléchargement, des plagiat, de la pornographie et du harcèlement.

À tout âge

Limitons les écrans, choisissons ensemble les programmes, invitons l'enfant à parler de ce qu'il a vu et fait sur les écrans, encourageons les pratiques créatives, avec ou sans écran.

Notes de l'ouvrage

Introduction

1. Bach, J.F., Houdé, O., Léna, P., & Tisseron, S. (2013). *L'enfant et les écrans. Un avis scientifique de l'Académie des sciences*, Le Pommier.
2. Poulain, T., Vogel, M., Neef, M., Abicht, F., Hilbert, A., Genuneit, J., Körner, A. & Kiess, W. (2018). « Reciprocal associations between electronic media use and behavioral difficulties in preschoolers », *Int J Environ Res Public Health*, 15(4), 814-826.
3. Ainsi appelée en référence aux trois figures de l'agresseur, de la victime et du tiers, que celui-ci soit simple témoin, sauveteur ou redresseur de torts ([http://: 3figures.org](http://3figures.org)).
4. <https://www.mediametrie.fr/fr/Les-Millennials-et-Internet-%3A-id%C3%A9es-re%C3%A7ues%20vs-usages-%20r%C3%A9els> (Consulté le 10/01/2017).
5. Arendt, H. (1972). *La crise de la culture*, Gallimard, p. 251.

Chapitre 1. Pourquoi les campagnes contre les dangers des écrans ont-elles peu d'effets ?

1. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280984>.
2. Ehrenberg, A. (2010). *La société du malaise*, Odile Jacob.
3. Huston, A. *et alii.*, « Development of television viewing patterns in early childhood. A longitudinal investigation », *Developmental Psychology*, 26, 409-420.
4. Goby, V. (2003). « Physical space and cyberspace: How do they interrelate? A study of offline and online social interaction choice in Singapore », *Cyberpsychology and Behavior*, 6(6), 639-644.
5. <https://www.sante-nutrition.org/pourquoi-steve-jobs-ne-laissait-pas-les-enfants-utiliser-les-ipads-et-pourquoi-vous-ne-devriez-pas-non-plus/> (consulté le 14/07/2023)

6. Bach, J.-F. *et alii*, (2013). *L'enfant et les écrans. Un avis scientifique de l'Académie des sciences*, Le Pommier.

Chapitre 2. « 3-6-9-12⁺ », l'état des savoirs

1. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6535295?sommaire=6535307> (consulté le 1/01/2023).

2. Dennison, B.A., Erb, T.A., & Jenkins, P.L. (2002). « Television viewing and television in bedroom associated with overweight risk among low-income preschool children », *Pediatrics*, 109, 1028-1035.

3. Zimmerman, F.J. & Christakis, D.A. (2005). « Children's television viewing and cognitive outcomes: A longitudinal analysis of national data », *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 159(7), 619-625.

4. Schmidt, M.E., Pempek, T.-A., Kirkorian, L., Lund, A.-F. & Anderson, D.-R. (2008). « The effects of background television on the toy play behavior of very young children », *Journal Child Dev*, Georgetown University, 79(4), 1137-1151.

5. Pagani, L.S., Fitzpatrick, C., Barnett, TA, & Dubow, A. (2010). « Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164 (5), 425-431.

6. Pagani, L., Lévesque-Seck, F., & Fitzpatrick, C. (2016). « Prospective associations between televiewing at toddlerhood and later self-reported social impairment at middle school in a Canadian longitudinal cohort born in 1997-1998 », *Psychological Medicine*, Cambridge University Press, 3329-3337.

7. *Ibid.*

8. Tisseron, S. (2023). *L'empathie*, Puf.

9. Pagani, L.S., *et alii*, *op. cit.*

10. Stern, D. (1989). *Le monde interpersonnel du nourrisson*, Puf.

11. Schmidt, M.E. *et alii*, *op.cit.*

12. McDonald, S.W., Kehler, H.L., & Tough, S.C. (2018). « Risk factors for delayed social-emotional development and behavior problems at age two: Results from the All Our Babies/ Families (AOB/F) cohort », *Health Sci Rep*, 28;1(10) :e82.

13. Poulain, T., Vogel, M., Neef, M., Abicht, F., Hilbert, A., Genuneit, J., Körner, A. & Kiess, W. (2018). « Reciprocal associations between electronic media use and behavioral difficulties in preschoolers », *Int J Environ Res Public Health*, 15(4), 814-826.

Kabali, H.-K., Irigoyen, M.-M., Nunez-Davis, R., Budacki, J.-G, Mohanti, S.-H., Leister, K.-P. & Bonner, R.-L. (2015). « Exposure

and use of mobile media devices by young children », *Pediatrics*, 136(6), 1044-1050.

Gassama, M., Bernard, J., Dargent-Molina, P., & Charles, M.-A. (2018). *Activités physiques et usage des écrans à l'âge de 2 ans chez les enfants de la cohorte Elfe*, https://www.ined.fr/fichier/rte/129/cote-recherche/Publications/Activite%20physique%20et%20ecrans_2%20ans_enfants%20Elfe.pdf (consulté le 10/03/2023).

14. Yang, S., Saïd, M., Peyre, H., Ramus, F., Taine, M., Law, E.C., Dufourg, M-N., Heude, B., Charles, M-A., Bernard, & J.Y. (2023). « Associations of screen use with cognitive development in early childhood: the ELFE birth cohort », *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, <https://doi.org/10.1111/jcpp.13887>.

15. <https://presse.inserm.fr/ecrans-et-developpement-cognitif-de-lenfant-le-temps-dexposition-nest-pas-le-seul-facteur-a-prendre-en-compte/67438/> (consulté le 13 septembre 2023).

16. Radesky, J.-S., Miller, A.-L., Rosenblum, K.-L., Appugliese, D. Kaciroti, N. & Lumeng, J.-C. (2014). « Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task », *Academic Pediatrics*, 15(2), 238-244.

17. McDaniel, B.-T. & Radesky, J.-S. (2018). « Technoference: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems », *Child Development*, 89(1), 100-109.

18. Poulain, T., *et alii*, *op. cit.*

19. Lovato, S. B., & Waxman, S. R. (2016). « Young children learning from touch screens: Taking a wider view », *Frontiers in Psychology*, 7, Article 1078.

20. Troseth, G.-L., Saylor, M.-M. & Archer, A.-H. (2006). « Young children's use of video as a source of socially relevant information », *Child Dev.*, 77(3), 786-99.

21. Lauricella, A.-R., Barr, R. & Calvert, S.-L. (2014). « Parent-child interactions during traditional and computer storybook reading for children's comprehension: implications for electronic storybook design », *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2(1), 17-25.

Parish-Morris, J., Mahajan, N., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R.-M. & Collins, M.-F. (2013). « Once upon a time: parent-child dialogue and storybook reading in the electronic era », *Mind Brain Educ.* 7, 200-211.

22. « L'abus de télé tue la créativité », *Courrier international*, janvier 2006. Également cité par le mensuel *Psychologies*, janvier 2006.

23. *Ibid.* Le même article évoque également les travaux du docteur Manfred Spitzer, neurophysiologiste et directeur médical du CHU d'Ulm

(Allemagne), qui confirment le fait qu'un cerveau a besoin de s'approprier le monde par le biais de plusieurs sens en même temps.

24. Minotte, P., & Donnay, J.Y. (2010). *Les usages problématiques d'Internet et des jeux vidéo*, Namur, Institut wallon pour la santé mentale, p. 49.

25. Wang, C.-C., & Wang, C.H. (2008). « Helping others in online game: Prosocial behavior », *Cyberspace, CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 344-346.

26. Bavelier, D., Green, C.S., Pouget, A., & Schrater, P. (2012). « Brain plasticity through the life span: Learning to learn and action video games », *Annual Review of Neuroscience*, 35, 391-416.

27. Bavelier, D., « Jeu vidéo et attention visuelle », *Sciences humaines*, n° 178, janvier 2007.

28. Coyne, S. M., & Stockdale, L. (2021). « Growing up with grand theft auto: A 10-year study of longitudinal growth of violent video game play in adolescents », *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(1), 11-16.

Przybylski, A K., & Weinstein N. (2019). « Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: Evidence from a registered report », *R. Soc. open sci*, 6, 171474.

29. Lobel, A., Engels, R., Stone, L.-L., Burke, W.-J. & Granic, I. (2017) « Video gaming and children's psychosocial wellbeing: A longitudinal study », *J Youth Adolescence*, 46, 884-897.

30. <https://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/fr/>

31. Griffiths, M.-D. *et alii*. (2016). « Working towards an international consensus on criteria for assessing Internet gaming disorder: A critical commentary on Petry *et al.* », *Addiction*, 111(1), 167-175.

32. Tisseron, S. (2010). « Les usages problématiques des nouvelles technologies : le modèle addiction/dépendance est-il pertinent ? » In E.-P. Toubiana (ed.), *Manuel d'addictologie clinique*, Puf.

Tisseron, S. (2012). « L'addiction aux jeux vidéo, un modèle très critiqué », *VST, Revue du champ social et de la santé mentale*, 114, 35-41.

33. Goodman, A. (1990). « Addiction: Definition and implications », *British Journal of Addiction*, (85), 1403-1408.

34. Berthoz, A. (2020). *L'inhibition créatrice*, Odile Jacob.

35. King, D.-L., Delfabbro, P.-H., Gainsbury S.-M., Dreier, M., Greer, N. & Billieux, J. (2019). « Unfair play? Video games as exploitative monetized services: An examination of game patents from a consumer protection perspective », *Computers in Human Behavior*, 101, 131-143.

36. Schou Andreassen, C., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). « The relationship

between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study », *Psychology of addictive behaviors : Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 30(2), 252–262.

37. Schneider, L. A., King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2017). « Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review », *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 321–333.

38. Tisseron, S. (2010). *L'empathie au cœur du jeu social*, Albin Michel.

Chapitre 3. « 3-6-9-12+ », une feuille de route adaptée à chaque âge

1. Grace Chou, H.T. & Edge, N. (2012). « They are happier and having better lives than I am: The impact of using Facebook on perceptions of others' lives », *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117-121.

Chapitre 4. Facebook, Instagram, TikTok : une nouvelle culture

1. Lasch, C. (1979). *The Culture of Narcissism. American Life in an Age of Diminishing Expectations*, W.W. Norton and Company.

2. Sennett, R. (1979). *Les tyrannies de l'intimité*, Le Seuil.

3. Foessel, M. (2008). *La privatisation de l'intime*, Le Seuil.

4. Boyd, D. (2007). « Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life », *Youth, Identity and Digital Media*, Cambridge (MA), MIT Press.

5. Rapport de l'Institut wallon pour la santé mentale, *Les usages problématiques des TIC*, Belgique, janvier 2010.

6. Feinberg, M., Willer, R., Stellar, J., & Keltner, D. (2012). « The virtues of gossip: Reputational information sharing as prosocial behavior », *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(5), 1015-1030.

7. Source adweek.com

8. Carpentier, L. (2023). « TikTok, l'algorithme qui secoue la culture », *Le Monde*, 15 et 16 janvier, p. 18-19.

9. Twenge, J. (2018). *Génération connectée*, Mardaga.

10. Goby, V. (2003). « Physical space and cyberspace: How do they interrelate? A study of offline and online social interaction choice in Singapore », *Cyberpsychology and Behavior*, 6(6), 639-644.

11. Birman, J. (2008). « La visibilité en question : l'espace, le temps, l'histoire », dans *Voir, être vu. L'injonction à la visibilité dans les sociétés contemporaines*, actes du colloque organisé les 29-30-31 mai, par l'Association internationale de sociologie (CR 46) et l'Association internationale des sociologues de langue française (CR 19).
12. Bonnet, G. (2005). *Voir, être vu. Figures de l'exhibitionnisme aujourd'hui*, Puf.
13. <https://www.worldcat.org/fr/title/information-behaviour-of-the-researcher-of-the-future/oclc/191761345> (consulté le 20/08/2023).
14. Granados, M. (2022). « Mes années TikTok », *Tèque*, 1, 77.
15. Prensky, M. (2001). « Digital natives, digital immigrants », *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
16. Turkle, S. (2011). *Seuls ensemble. De plus en plus de technologies. De moins en moins de relations humaines*, Éditions L'échappée, 2015.
17. Hampton, K.N. (2007). « Neighborhoods in the network society: The e-neighbors study, in information », *Communication & Society*, Special Issue : *e-Relationships*, 10(5), 714-748.
18. Spies Shapiro, L.A. & Margolin (2014). « G. Growing up wired: Social networking sites and adolescent psychosocial development », *Clin Child Fam Psychol Rev*, 17(1), 1-18.
19. Teppers, E. *et alii* (2014). « Loneliness and Facebook motives in adolescents: A longitudinal inquiry into directionality of effect », *Journal of Adolescence*, 37(5), 691-699.
20. Kardefelt-Winther, D. (2017). « How does the time children spend using digital technology impact their mental well-being, social relationships and physical activity? An evidence-focused literature review », *La situation des enfants dans le monde : les enfants dans un monde numérique*, Fonds des Nations unies pour l'enfance, New York, 2017.
21. Tisseron, S. (2020). « Facilités et pièges de la communication à distance : les leçons du confinement », In C. Byk (ed.), *Covid-19 : vers un nouveau monde ? Une analyse de la pandémie à travers le regard des sciences sociales et humaines*, MA Éditions, 121-131.
22. Voir *supra*.
23. Twenge, J., *op. cit.*
24. Kardefelt-Winther, D., *et alii, op. cit.*, 116.
25. Schou Andreassen, C., *et alii*, « The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study », *Psychology of addictive behaviors : Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 30(2), 252-262.

26. Bélanger, R.E., Akre, C., Berchtold, A. & Michaud, P.A. (2011). « A U-shaped association between intensity of Internet use and adolescent health », *Pediatrics*, 127(2), 330-335.
27. Grace Chou, H.T. & Edge, N. (2012). « They are happier and having better lives than I am: The impact of using Facebook on perceptions of others' lives », *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117-121.
28. Schou Andreassen, C., *et alii*, *op. cit.*
29. Cardon, D. (2010). *La démocratie Internet*, Le Seuil.
30. Steinfeld, C. et coll. (2008). « Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis », *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 434-445.
31. Center for Countering Digital Hate, https://counterhate.com/?gclid=Cj0KCQjw3JanBhCPARIsAJpXTx7bxY_ssHD65_f1becn-75bC3FE_Aswg96p05BKFmnTrC2boDRLzAGYaAq8MEALw_wcB (consulté le 15/01/2023).

Chapitre 5. Du bon usage des réseaux

1. Tisseron, S. (2001). *L'intimité surexposée*, Hachette Littérature, 2002.
2. Ma définition du mot est donc totalement différente de celle que lui a donnée Jacques Lacan au milieu des années 1950 (Lacan, J. (2006). *Séminaire XVI*, Le Seuil).
3. Leslie, A.M. (1987). « Pretense and representation: The origins of "theory of mind" », *Psychological Review*, 94, 412-426.
4. Zajonc, R.B. (1965). « Social facilitation », *Science*, 149, 269-274.
5. Tisseron, S. (2008). *Virtuel, mon amour : penser, aimer et souffrir à l'ère des nouvelles technologies*, Albin Michel.
6. Welzer-Lang, D. (2009). « Du réseau social au réseau sexuel », *Empan*, 76, 10.3917/empa.076.0072.
7. Reichelt, L. (2007). « Ambient intimacy », conférence *Future of Web Apps*, octobre (<http://www.slideshare.net/leisa/ambient-intimacy-fowa-07>).
8. Martin, E.A., Bailey, D.H., Cicero, D.C., & Kerns, J.G. (2012). « Social networking profile correlates of schizotypy », *Psychiatry Res*, 200(2-3), 641-646.
9. Granovetter, M. S. (1973). « The strength of weak ties », *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
10. Lobet-Maris, C., & Gallez, S. (2011). « Les jeunes sur Internet. Se construire un autre chez-soi », *Communication*, 28(2).

11. Coyne, S.M., Padilla-Walker, L.M., Day, R.D., & Harper, J.M. (2013). « A friend request from dear old dad: Association between parent-child social networking and adolescent outcomes », *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(1).
12. Lenhart, A., Madden, M., Smith, A., Purcell, K. & Zickuhr, K. (2011). « Teens, kindness and cruelty on social network sites », *How American Teens Navigate the New World of Digital Citizenship*, Pew research Center, November 9.

Chapitre 6. La quadruple révolution des technologies numériques

1. Hayles, K. (2007). « Hyper and deep attention: The generational divide in cognitive modes », *Profession*, 1, 187-199. 10.1632/prof.2007.2007.1.187.
2. Brissett, D. & Edgley, C. (1990). *Life as Theatre: A Dramaturgical Sourcebook*, Router.
3. Lévi-Strauss, C. (2000). *L'identité*, Puf.
4. Granovetter, M.S. (1973). « The strength of weak ties », *American Journal of Sociology*, 78,(6), 1360-1380.
5. Hoffman, M.L. (2020). *Empathie et développement moral. Les émotions morales et la justice*, Presses universitaires de Grenoble.

Chapitre 7. « 3-6-9-12⁺ », l'école, les collectivités publiques et le monde associatif

1. www.3figures.org
2. Pasquinelli, E., Zimmermann, G., Bernard Delorme, A., & Descamps-Latscha, B. (2013). *Les écrans, le cerveau... et l'enfant, un projet d'éducation à un usage raisonné des écrans pour l'école primaire. Guide du maître cycles 2 et 3*, Le Pommier.
3. Lena, P. (2012). *Enseigner, c'est espérer. Plaidoyer pour l'école de demain*, Le Pommier.
4. Citons notamment, pour y avoir participé, les villes de Rennes et de Valence et, au niveau national, le festival *Infilmementpetit*, organisé au début des années 2010 par l'Enseignement catholique.

Chapitre 8. Construire les droits de l'enfant à l'ère numérique

1. 11 et 12 mai 2021 à Sierre (Suisse).

2. www.3-6-9-12.org Elle a été adoptée par l'Association française des pédiatres ambulatoires (AFPA) et honorée en 2013 à Washington par le *Family Online Safety Institute* (FOSI) qui lui a décernée sa plus haute récompense.

Conclusion. ChatGPT et enceintes connectées : opportunités et nouveaux combats

1. Tisseron, S. (2022). *Vivre dans les nouveaux mondes virtuels. Concilier empathie et numérique*, Dunod.

2. Tisseron, S. (2020). *L'emprise insidieuse des machines parlantes. Plus jamais seul*, Les Liens qui Libèrent.