

L'impact de l'exposition précoce de l'enfant aux écrans du retard du langage
au syndrome EPEE

The impact of early childhood exposure to screens from language delay to
EPEE syndrome

تأثير التعرض في مرحلة الطفولة المبكرة للشاشات؛ من تأخر اللغة إلى متلازمة EPEE

Meriem Touati*

Université de Tizi Ouzou

meriem.touati@ummto.dz

Date soumission : 14/05/2019

Date acceptation :05/12/2020

Date Publié :20/09/2021

- **Résumé:** Depuis quelques années, des enfants consultent en pédiatrie et en pédopsychiatrie, avec de graves symptômes cliniques pouvant s'apparenter à des troubles du spectre autistique, coexistant avec une exposition massive et très précoce (avant l'âge de 3 ans) aux écrans. C'est ce qui a mené les spécialistes à parler du « syndrome d'exposition précoce et excessif aux écrans », étant la conséquence la plus lourde du visionnage précoce de la télévision, comparé au retard du langage, qui est considéré lui aussi un effet assez fréquent mais beaucoup moins grave que ce dernier, la chose qu'on va aborder à travers un cas clinique, qui présentait les deux problématiques dans deux périodes différentes.

- **Mots clés :** autisme- syndrome d'exposition précoce et excessif aux écrans-retard du langage.

- **Abstract:** For the past few years, children have consulted in pediatrics and child psychiatry, with serious clinical symptoms which can resemble autism spectrum disorders, coexisting with massive and very early exposure (before the age of 3) to screens. This has led specialists to speak of what is called "early and excessive exposure syndrome to the screens", being the heaviest consequence of early viewing of television, compared to the delay in language, which is also constituted a fairly frequent effect, the thing that we will tackle through a clinical case.

*- Auteur correspondant

- **Keywords** : autism, syndrome of early and excessive exposure to screens, language delay.

- **المخلص:** عرفت السنوات القليلة الماضية، انتشارا متزايدا في استشارة الأطفال لمصالح طب الأطفال وكذا الطب النفسي للأطفال، بسبب معاناتهم من جملة من الأعراض تشبه تلك المميزة للجدول العيادي للتوحد، والظاهرة بالتوازي مع تعريض هؤلاء الأطفال بصفة مبكرة ومكثفة للشاشات (قبل سن 3). الأمر الذي دفع المختصين للحديث عما يسمى "متلازمة التعرض المبكر والمفرط للشاشات"، كونها أثقل نتيجة للتعرض المبكرة لهذه الأخيرة وأعقدها مقارنة بتأخر اللغة، الذي يشكل هو الآخر نتيجة للتعرض المبكر ولكن أقل خطورة من التناذر السابق الذكر، الشيء الذي سنتناوله من خلال حالة عيادية، عانت من متلازمة التعرض المبكر والمفرط للشاشات وكذا تأخر اللغة في مرحلتين مختلفتين.

- **الكلمات الرئيسية:** تأخر اللغة-التوحد-متلازمة التعرض المبكر والمفرط لشاشات.

- Introduction :

Les écrans occupent une place considérable dans la vie de chacun, et plus particulièrement des enfants. De nos jours, le numérique a impacté irréversiblement notre mode de vie ainsi que notre santé physique et mentale. Avec l'avancée de la technologie modernes et ses moyens de télécommunication, on décèle de plus en plus d'effets nuisibles chez les utilisateurs « hyper connectés », notamment chez les petits enfants addicts aux écrans.

L'exposition précoce aux écrans des très jeunes enfants, dès leurs premiers mois de vie, est une distraction qui pourrait avoir des conséquences sur le développement cognitif de l'enfant, ce qui pourrait engendrer des troubles divers, tels les troubles du langage, le trouble du déficit de l'attention, et le « syndrome d'exposition précoce et excessif aux écrans », plus connu sous le nom de « l'autisme virtuel », qualifié pour être la source de grands maux psychiques et développementaux chez ces derniers, c'est ce qui a fait que les spécialistes de tout bord ont porté une attention particulière à cette pathologie, considérée comme un thème d'actualité et offrant plusieurs perspectives de recherches multidisciplinaires.

Problématique :

Durant les trente dernières années, le nombre de programmes télévisés ciblant les enfants et les bébés a connu une recrudescence accrue, entraînant une augmentation du temps d'exposition à la télévision et touche de plus en plus les âges plus précoces. En 1971, aux Etats-Unis, la moyenne d'âge du début d'exposition à la télévision est de 4 ans. Dès 1998, une entreprise chargée de mesurer les audiences médiatiques (Nielsen Media Research, 1998) publie un rapport révélant l'étendue de la présence télévisuelle dans la vie des jeunes enfants et des bébés, aux Etats-Unis : les enfants de plus de 6 ans regardent déjà en moyenne deux heures de télévision par jour, et ceux âgés de moins de 2 ans, trois heures par jour en moyenne.

Une année plus tard, l'American Academy of Pediatrics recommande que les enfants âgés de moins de 2 ans ne soient pas exposés aux écrans. Cette préconisation a été suivie par de nombreuses études au cours des dix années suivantes. De manière générale, ces études s'accordent pour dire que l'exposition à la télévision chez les enfants de moins de 3 ans est nuisible pour leur développement cognitif (Esseily, Guellai, Chopin et Somogyi, 2017, p. 31) ; autant plus qu'elle agit sur les interactions. Rappelons que l'enfant avant 3 ans, a besoin d'interactions riches et variées qui impliquent tous ses sens indispensables pour son développement dans quatre domaines au moins :

- **La motricité** : en particulier le développement de sa motricité manuelle fine.
- **L'apprentissage du langage et de la communication** par celui-ci.
- **La capacité à identifier** la signification des diverses mimiques et à les intégrer comme supports d'une communication émotionnelle réussie.
- **Le développement de ses capacités d'attention et de concentration.**

Ceci dit, l'exposition des tout-petits aux écrans est susceptible d'avoir de lourdes conséquences sur le développement du langage, de l'attention, des émotions et de leurs capacités à interagir avec les autres (Marcelli, 2019, p.29), chose qui pourrait être

expliquée sur le plan anatomique par la plasticité cérébrale qui caractérise le bébé, et **des modifications qui vont se produire, en réponse directe aux stimulations externes**, faisant des premières expériences de vie des éléments essentiels aux trajectoires développementales (Berdot- Talmier, 2017, p.58)

1- les effets d'exposition précoce à l'écran sur le développement du langage :

1-1 Les voies d'acquisition du langage :

Les neuropsychologues nous apprennent que dès la première année, même si le bébé ne parle pas encore, les fondations de l'acquisition du langage se mettent en place. Grâce à l'imagerie cérébrale, on a pu observer ce qui se passe dans le cerveau d'un bébé de 3 mois à qui une voix féminine raconte des histoires : le bébé active des régions du langage similaires à celles de l'adulte lorsqu'il écoute des histoires. Les précurseurs des aires cérébrales du langage sont donc actifs chez le bébé avant la production effective du langage (Marcelli, 2019, p.32).

Par ailleurs, les travaux de Hobson (2004) nous montrent que le bébé a besoin d'une connexion émotionnelle pour entrer dans les apprentissages. A ce titre, le «*mamanais*» joue un rôle particulièrement important. Traduit de l'anglais *motherese*, le *mamanais* est cette forme langagière universelle et transculturelle que toute personne en position de prendre soin d'un bébé a tendance à utiliser spontanément. Il est caractérisé par une simplification du vocabulaire et de la syntaxe, des phrases courtes ou des mots isolés, l'usage de diminutifs, de formes interrogatives et exclamatives. Le *mamanais* dépasse les frontières de la communication verbale pour s'intégrer dans une communication multimodale, où gestes et mimiques accompagnent la prosodie. Cette communication multimodale véhicule l'affect et l'intention communicative.

1-2 Conséquence d'expositions aux écrans sur le développement du langage :

Il est clair que l'apprentissage du langage se fait de manière active et que les interactions y jouent un rôle primordial. Par conséquent, le visionnage télévisuel est en général passif, ce qui multiplie la probabilité de voir apparaître un retard dans le

développement du langage (Esseily, Guellai, Chopin et Somogyi, 2017, p.44) et par conséquent, réduit les capacités d'attention et de concentration, augmentant ainsi le risque d'adoption d'une attitude passive face au monde (Marcelli, 2019, p.33)

1-3 Le syndrome EPEE, résultat de l'exposition du bébé à la télévision :

Le syndrome « d'exposition précoce et excessive aux écrans » a été signalé depuis un petit nombre d'années, par tous les professionnels de la santé (médecins, pédiatres ou pédopsychiatres, psychologues, orthophonistes, infirmiers, enseignants de maternelle et personnels de crèche).

Ce syndrome associe principalement trois ordres de troubles concernant les domaines de l'attention/concentration, du langage et de la relation aux autres, ce qui engendre les symptômes suivants :

- Un retard de communication et de langage, qui devient patent vers 18-30 mois, mais qui est souvent précédé d'une réduction du nombre de mots prononcés, de l'apparition d'un pseudo-langage (répétition en écho de mots anglais, de chiffres...) ou d'une prosodie particulière, voire mécanique.
- Un centrage d'intérêt de plus en plus exclusif à la maison sur les écrans, avec une absence de recherche d'interaction avec le parent, contrairement à ce qui est habituel à cet âge. Ce désintérêt peut aller jusqu'à un refus de la relation avec détournement du visage.
- Une absence d'intérêt pour les jeux correspondant à l'âge, en particulier les jeux de construction ou de « faire semblant »
- Des activités spontanées pauvres et répétitives : alignement de petites voitures, objets passés devant les yeux.
- Pour les plus âgés, une difficulté de contact avec les autres enfants.
- Des comportements d'allure agressive : objets, jouets jetés à travers la pièce, feuilles déchirées.
- Une agitation et une instabilité d'attention constante.

- Une maladresse dans l'exploration fine, dans les jeux d'encastrement, les puzzles, devenant évidente vers 18-20 mois.

Même si ce syndrome implique plusieurs symptômes, il convient de signaler qu'ils ne sont pas tous perceptibles chez les enfants atteints par ce trouble. En outre, nous précisons que ce syndrome d'exposition précoce et excessif aux écrans, engendre un retard de communication et de langage qui devient évident à partir de 2/3 ans. Un intérêt pour les écrans devenant exclusif, une instabilité d'attention, une agitation et des troubles du comportement, des difficultés relationnelles avec les pairs, des maladresses gestuelles, des troubles de la régulation tonique et du développement psychomoteur...se font observés chez les enfants addicts aux écrans (Marcelli, Bossière et Ducanda, 2018, p.150) ; ces symptômes ressemblent tellement à ceux des troubles du spectre autistique, ce qui a poussé certains cliniciens à parler de «symptômes d'allure autistique », ou même « autisme virtuel » (Marcelli, 2019, p.34).

Il a été montré ci-dessus, les conséquences de l'exposition précoce du bébé à la télévisions, notamment le retard du langage et le syndrome EPEE, mais peut-on avoir ces deux conséquences de l'exposition précoce aux écrans, chez le même patient dans deux périodes différentes ?

- Hypothèses :

On peut avoir ces deux conséquences de l'exposition précoce aux écrans, chez le même patient dans deux périodes différentes.

- Finalités de l'étude :

Notre étude vise à mettre en exergue le syndrome EPEE, en montrant comment se manifestent ses différents symptômes chez l'enfant, ainsi que le retard du langage, dans deux périodes différentes.

- Importance de l'étude :

L'importance de notre étude se résume dans les points suivants :

- Permettre aux cliniciens de faire un diagnostic différentiel entre autisme, retard du langage et syndrome EPEE.

- Illustrer le syndrome EPEE à travers un cas clinique.
- Permettre au clinicien de faire la différence entre autisme et syndrome EPEE, ce qui va lui éviter de faire de faux diagnostics.
- C'est une étude qui s'inscrit dans le cadre des nouvelles recherches, située au carrefour de la médecine, la psychologie et les neurosciences.

-Définition des concepts :

- Autisme : Repli sur soi, perte du contact vital avec la réalité. Le terme est souvent utilisé pour désigner des formes de psychoses infantiles (Tribolet, 2006, p.34).

- Retard du langage : Trouble spécifique du développement dans lequel les capacités de l'enfant à comprendre le langage sont inférieures au niveau correspondant à son âge mental (Marceli, 2019, p. 15).

- Syndrome d'exposition précoce et excessive aux écrans : un ensemble de signes cliniques apparaissent chez les jeunes enfants qui présentent une exposition excessive et précoce aux écrans de toutes natures (Marceli, Bossière et Ducanda, 2020, p.2)

2- Méthodologie

Afin de mettre en exergue le côté théorique précédemment cité, on a utilisé la méthode clinique basée sur l'étude de cas, l'entretien clinique, et la NEMI-2, ci-après :

- Méthode d'étude de cas : l'étude de cas fait partie des méthodes descriptives et historiques, elle consiste en une observation approfondie d'un individu ou d'un groupe d'individus. L'étude de cas est naturellement au cœur de la méthodologie clinique (Benony. Chahraoui, 2003)
- Entretien clinique : « action d'échanger des paroles avec une ou plusieurs personnes » (Chiland, 1983, p.5)
- Test d'intelligence NEMI-2 : La NEMI, élaborée par Zazzouen 1966, conserve les principes fondamentaux du Binet-Simon et propose de nouvelles épreuves pour les échelons supérieurs et un nouvel étalonnage pour celle directement issues du test de Binet de 1911 ; elle se compose de quatre

épreuves obligatoires (connaissances, comparaison, vocabulaire et matrice analogique) et trois épreuves facultatives (adaptation sociale, répétition de chiffres et représentations vison spatiales (cognet, 2006)

2-1 : Présentation du cas :

- Résultats de l'entretien :

Enfant A, est un garçon unique âgé de 3 ans, issu d'un mariage non consanguin, a constitué une grossesse désirée, bien déroulé, avec accouchement prématuré à 8 mois; concernant son développement psychomoteur, il était dans les normes, en revanche et il y'avait un retard dans le développement du langage, avec non acquisition de la propreté au moment de la première consultation, où il présentait les symptômes suivants :

- Retard du langage (langage très limité, inapproprié, stéréotypé, marqué par l'écholalie).
- Restriction dans le domaine des interactions sociales (préfère jouer seul, évite-le contact avec les enfants).
- Instabilité motrice remarquable.
- Intolérance à la frustration.
- Contact oculaire difficile à obtenir.
- Répond rarement quand on l'appelle¹.

L'enfant a été exposé à la télévison à partir de 3 mois et pendant toute la journée par sa nourrisse, jusqu'à l'âge de 10 mois, où il a été récupéré par sa mère qui reproduisait la même chose, ce qui a engendré : des réactions de colère chez l'enfant lors du retrait de l'écran.

Pendant la première séance l'enfant paraissait attentif à ce qui l'entoure, reste collé à son père, a peur qui le laisse, ne répond pas aux consignes, donne souvent des

N.B : Précisons que ces symptômes d'allure autistiques ont fait que notre patient a été diagnostiqué comme étant un autiste.

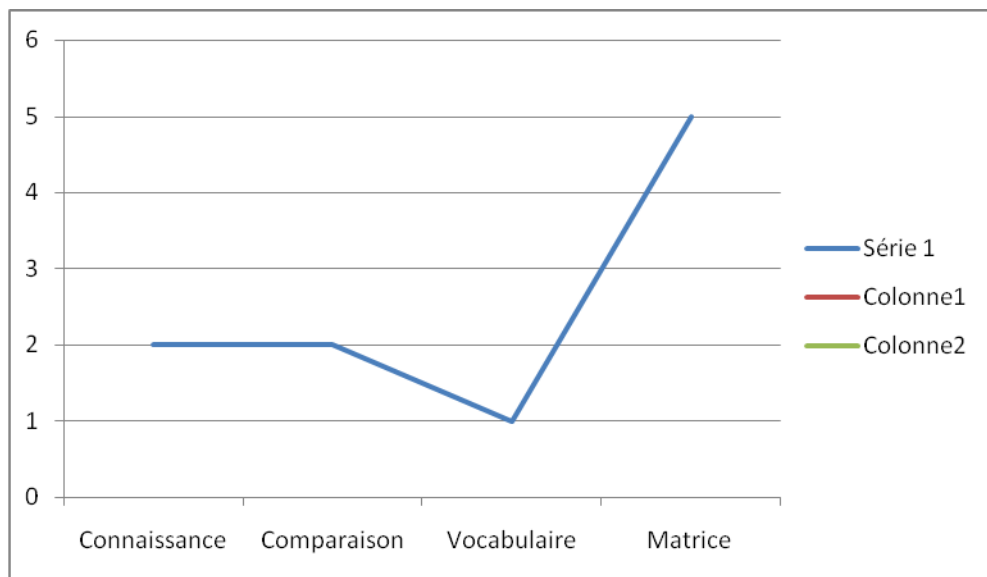
réponses à côté, fixe peu notre regard, se retourne après plus appels de notre part, éprouve une maladresse dans l'exploration fine et les jeux d'encastrement.

Après 2 mois de prise en charge, où on a axé notre intervention sur la stabilité motrice ainsi que la stimulation, en visant l'amélioration de l'interaction sociale avec autrui. Pour ce faire, nous avons suggéré à ses parents de l'intégrer à la crèche immédiatement, et de le stimuler davantage (à la maison à travers les jeux éducatifs et même en le faisant sortir fréquemment), tout en préconisant l'arrêt de l'exposition de l'enfant aux écrans, vu que ces derniers constituent une privation de l'exploration du monde et des interactions synchronisées. De plus, on l'a orienté chez un orthophoniste pour la prise en charge du retard du langage important.

Après 2 ans, j'ai revu l'enfant, pour un autre motif de consultation qui tourne autour des difficultés d'apprentissages, apparu à l'occasion de sa scolarisation (l'enfant est en préscolaire), ainsi que son langage qui demeure inapproprié à son âge. Pour nous, c'était une occasion pour réévaluer les symptômes pour lesquels il a consulté la première fois. Grâce aux mesures prises au cours de la première prise en charge, on a remarqué une quasi disparition de la majorité des symptômes, sauf le retard du langage. Même si ce dernier est marqué par une légère amélioration (remarquée par les parents dès que l'enfant a rejoint la crèche), le langage de l'enfant reste toujours inapproprié à son âge. Selon nos hypothèses, la réticence des parents pour la prise en charge orthophonique figure parmi les causes n'ayant pas permis l'amélioration de cette fonction.

Devant ces diverses difficultés, la passation d'un test d'intelligence s'est imposé (la NEMI-2) afin de mettre en exergues les différents types d'intelligences en rapport avec le langage, comme le montre le graphe suivant :

- **Résultat de la NEMI-2**



Graphe n°1 : résultats de la NEMI-2

2-2 Discussion des résultats :

- Par rapport aux symptômes semblables à ceux du tableau clinique autistique, développés par l'enfant à l'âge de trois ans, il s'est avéré qu'il ne s'agissait d'un syndrome « d'exposition précoce et excessive aux écrans », dû à l'exposition de l'enfant aux écrans dès un jeune âge comme le démontre l'anamnèse. L'amélioration des principales fonctions cognitives et sociales de l'enfant, après la suppression des écrans et le renforcement de l'interaction sociale, à travers le jardin d'enfants, constituent des preuves sur l'hypothèse avancée ci-dessus.
- En revanche, pour le langage une amélioration minimale a été décelée chez l'enfant. Les résultats de la NEMI-2 ont démontré une pauvreté dans le vocabulaire, car l'enfant a obtenu de faibles scores dans tous les subtests s'articulant autour du langage, c'est ce qui nous renvoie à une faible intelligence cristallisée. En revanche, l'enfant s'est bien débrouillé avec les matrices qui correspondent à l'intelligence fluide ; rappelons que ce type d'intelligence met en jeu des capacités de raisonnement logique et fait appel à des connaissances préalables.

- Les difficultés de l'enfant sur le plan du langage ainsi que les troubles d'apprentissage rapportaient par les parents (2^{ème} motif de consultation), nous font rappeler l'étude de Zimmerman et Christakis en 2005, qui ont établis le lien entre le nombre d'heures passées devant la télévision avant 3 ans et la réussite à des examens standardisés de **lecture** et de mémoire entre 6 et 7 ans (Zimmerman, Christakis .2005) ; ainsi que l'étude longitudinale Allemande de Ennemoser et Schneider en 2007 dans le domaine du **langage écrit**, qui a démontré que les enfants qui regardent la télévision plus d'une heure et 47 minute par jour montrent un progrès moins important en lecture que les enfants qui la regardent une heure et 9 minute ou seulement 35 minute, en moyenne (Ennemoser. Schneider, 2007).

- Conclusion :

Incontestablement, l'exposition précoce et excessive aux écrans chez les très jeunes enfants peut entraîner des désordres développementaux d'une extrême gravité, qui peuvent se manifester dans les cas les plus extrêmes dans le syndrome EPEE.

Suite à une prise en charge, les symptômes disparaîtront complètement, ou partiellement comme le montre le cas de l'enfant A, qui manifestait une quasi disparition de tous les symptômes, à part le retard du langage, ce qui a engendré l'apparition de deux troubles chez lui (syndrome EPEE et retard du langage) pendant deux périodes différentes de sa vie, ce qui est en rapport avec l'hypothèse de notre travail.

Devant les effets néfastes de l'exposition aux écrans, on a qu'à souligner l'importance majeure de la prévention, à travers des campagnes énergiques de sensibilisation, parallèlement aux recherches qui devraient être entreprises en extrême urgence.

- Bibliographie :

- Berdot- Talmier, L. (2017). Les Bébés Face Aux Supports Numériques. Spirale, 3 (83), 56 - 61.
- Chahraoui, K. Benony, H. (2003). Méthode, évaluation et recherche en psychologie clinique. Paris : Dunod.
- Chiland, C. (2006). L'entretien clinique. Paris : PUF.
- Cagnet, G. (2006). NEMI 2 Nouvelle Echelle Métrique de l'Intelligence. ECPA.
- Ennemoser, M. Schneider, W. (2007). Relation entre l'écoute de la télévision et la lecture : résultats d'une étude longitudinale de 4ans. Journal of Educational Psychology, 99, 349 - 368.
- Esseily, R. Guellai, B. Chopin, A. Somogyi, E. (2017). L'écran est-il bon ou mauvais pour le jeune enfant ? Une revue de la littérature sur la prévalence de l'écran et ses effets sur le développement cognitif précoce. Spirale, 83, 28 - 40.
- Marcelli, D. (2019). Exposition Précoce Et Excessive Aux Écrans, Comment repérer et prévenir les troubles associés. Futuribles, 6 (433), 27 – 40.
- Marcelli, D. Bossière, M. Ducanda, A. (2018). Plaidoyer Pour Un Nouveau Syndrome « exposition précoceet excessiveaux écrans ». Enfances & Psy, 79, 142 – 160.
- Marcelli, D. Bossière, M. Ducanda, A. (2020). L'exposition précoce et excessive aux écrans (EPEE) : un nouveau syndrome. Devenir, 32, 119-137.
- Zimmerman, FJ. Christakis, DA. (2005). Ecoute de la télévision et résultats cognitives : une analyse longitudinale des données nationales. Archives de pédiatrie et de médecine de l'adolescent, 7 (159), 619 - 625.