

## Synthèse de trois revues systématiques évaluant l'efficacité des interventions langagières auprès des enfants présentant un Trouble du Spectre Autistique.

par Julie Cattini – Logopède

En vue de préparer ce numéro spécial sur le sujet du Trouble du Spectre Autistique (TSA), notre manque d'expertise dans ce domaine s'est présenté d'emblée comme l'ancrage dans lequel nous souhaitons développer notre propos. En réalité, il est fréquent pour un logopède de recevoir un patient dont le tableau clinique et les connaissances théoriques et/ou empiriques lui font défaut pour sa pratique. Dans cette situation, il faut pouvoir se référer à i) des données de la littérature de qualité ii) dans un temps imparti cliniquement réalisable. Les méta-analyses, les revues systématiques mais, également, les guidelines répondent à ces besoins car elles constituent une synthèse d'études évaluées de manière critique (Garrett & Thomas, 2006 ; Hargrove et al., 2008 ; Johnson, 2006).

C'est dans ce contexte ancré dans une situation clinique réelle et sans prérequis précis que nous vous proposons la synthèse de trois revues systématiques<sup>1</sup> récentes traitant des études d'intervention langagière pour les enfants présentant un TSA de 0 à 18 ans.

Dans cet article, nous nous concentrerons principalement sur les résultats concernant les enfants ayant peu (ou pas) de verbalisations et âgés de 8 ans maximum. Effectivement, les données de la littérature montrent qu'à 3 ans, 50% des enfants TSA n'ont pas un langage fonctionnel. Ce retard de langage affecte leurs interactions et le partage relationnel qui en découle avec leurs pairs. Ce déficit de la communication, en diminuant les opportunités d'échanges verbaux par rapport au développement dit normal, augmente la dépendance aux parents/soignants et de fait, fragilise l'équilibre familial (Lane et al., 2015).

Pour le logopède, il est donc essentiel de connaître les ingrédients actifs (i.e. les conditions d'application du traitement) d'une intervention basée sur des données probantes pour améliorer la communication de ces patients dès le plus jeune âge. En premier lieu, nous nous sommes employés à investiguer les effets des interventions précoces que celles-ci soient globales ou spécifiques sur les compétences structurelles du langage (Hampton & Kaiser, 2016). Nous nous sommes intéressés ensuite aux interventions langagières de type naturalistes (Lane et al., 2015) et notamment à leur impact sur l'augmentation des verbalisations

<sup>1</sup> Synthèse portant sur une question clairement formulée qui utilise des méthodes de récoltes de données scientifiques systématiques et explicites pour identifier, sélectionner et évaluer de manière critique les études de la thématique. Pour plus de précisions, nous vous invitons à consulter cette ressource vidéo : <https://youtu.be/Egxqp0T04HQ>

spontanées. Enfin, nous avons abordé une revue des interventions visant les compétences pragmatiques car les compétences préverbaux (e.g. attention conjointe) peuvent améliorer le développement futur du langage et le développement social (Parsons et al., 2017).

Les lecteurs sont invités à consulter les articles originaux pour de plus amples informations ainsi que pour obtenir les résultats concernant la population plus âgée.

## 1. Les effets des interventions précoces globales ou ciblées sur le langage oral (*Hampton & Kaiser, 2016*) :

### OBJECTIF :

Effectuer un examen systématique et une méta-analyse pour déterminer les effets des interventions précoces auprès des enfants TSA de moins de 8 ans sur les compétences structurelles du langage.

### MÉTHODOLOGIE :

**Banques de données consultées :** PsycINFO, PsycArticles, ProQuest Central, PAIS International, Linguistics and Language Behaviour Abstracts, International Bibliography of the Social Sciences, ERIC et multiple ProQuest Dissertations and Theses databases.

**Critères d'inclusion :** (1) enfants autistes de moins de 8 ans ; (2) intervention comportementale/développementale; (3) comparaison avec un traitement usuel ; (4) mesure langagière ; (5) étude de groupe ; (6) publication en anglais.

### RÉSULTATS :

L'effet moyen des 26 études répondant aux critères d'inclusion est modeste et peut ne pas être suffisant pour améliorer de manière significative le langage expressif de l'enfant. L'hétérogénéité des résultats entre les différentes études est significative. Toutefois, celle-ci ne s'explique pas par la durée totale de l'intervention ou le type d'approche (ciblée<sup>2</sup> vs globale<sup>3</sup>). La seule variable expliquant l'hétérogénéité des résultats est l'administrateur de l'intervention : les interventions fournies par le clinicien et les parents amènent un gain significatif plus important sur les compétences langagières qu'une intervention fournie par les parents ou le clinicien seul.

<sup>2</sup> Intervention qui enseigne spécifiquement la parole, le langage réceptif/expressif, les compétences préverbaux ou l'utilisation sociale de la communication

<sup>3</sup> Intervention qui enseigne un large éventail de compétences qui sont directement ou indirectement liées au développement du langage parlé (aptitudes cognitives, motrices, etc.)

**DISCUSSION :**

Selon les auteurs, l'implication des parents peut être importante pour trois raisons :

- a.** Les parents peuvent bénéficier de la modélisation de l'intervention par le clinicien avec leurs enfants. L'apprentissage des modèles est une stratégie d'apprentissage des adultes qui peut se traduire par une meilleure fidélité des parents à l'intervention et, en fin de compte, par une dose plus élevée d'intervention en dehors des milieux cliniques.
- b.** Les enfants TSA peuvent bénéficier d'une intervention cohérente entre les partenaires de communication ce qui favorise la généralisation des compétences.
- c.** L'adhésion des parents peut être plus grande et leur stress peut être réduit lorsque le clinicien et le parent sont co-intervenants.

**RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE :**

- Les approches à la fois ciblées et globales des interventions précoces peuvent améliorer le langage expressif chez les enfants TSA de moins de 8 ans.
- Les interventions précoces devraient comprendre un accompagnement des parents en plus des interventions directes du clinicien.
- En raison des résultats globalement modestes, et donc d'une évolution lente, une intervention à long terme peut s'avérer nécessaire. Il faut envisager des interventions adaptatives qui permettent de suivre les progrès et d'ajuster l'intervention selon la réponse de l'enfant au traitement.

## **2. Une analyse des interventions naturalistes pour augmenter les verbalisations spontanées (*Lane et al., 2015*) :**

**OBJECTIF :**

Identifier les interventions langagières naturalistes (i.e. interventions incluant une combinaison de procédures de l'ABA et des stratégies de soutien langagier (reformulation, expansion, etc.) tout en fournissant des opportunités d'apprentissage dans différents contextes communicationnels) visant l'augmentation du langage expressif spontané chez les enfants TSA, vérifier leur rigueur et déterminer les caractéristiques communes des interventions efficaces ou inefficaces.

**MÉTHODOLOGIE :**

**Banques de données consultées :** ERIC, PsycINFO, Education Research Complete et Medline.

**Critères d'inclusion :** (1) enfant TSA ; (2) étude de cas ou étude de groupe ; (3) intervention visant à augmenter les verbalisations spontanées ; (4) mesure sur les verbalisations spontanées ; (5) l'indicateur pour les verbalisations spontanées axées uniquement sur le comportement-cible.

**RÉSULTATS :**

Six des études incluses présentent une méthodologie adéquate et démontrent un changement significatif pour l'augmentation des verbalisations spontanées. Pour obtenir une augmentation significative des comportements-cibles chez des enfants TSA de 2 à 5 ans, les résultats sont en faveur des interventions suivantes : « Milieu-Teaching (MT) » et « Pivotal Response Training (PVT) » (voir Lane et al. (2015) pour une définition explicite de ces approches).

**RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE :**

Dans cette revue, les composantes de chaque intervention ont été analysées, codées et regroupées selon quatre fonctions distinctes :

- a.** Promouvoir l'engagement (e.g. : éviter la directivité attentionnelle intrusive<sup>4</sup>, utiliser la verbalisation parallèle, établir des routines de jeu, fournir des modèles verbaux, etc.)
- b.** Maintenir la motivation de l'enfant à verbaliser pendant une séance (i.e. : fournir des opportunités de demander des items connus, varier les items au sein de chaque session)
- c.** Créer des occasions de verbalisation spontanée.
- d.** Utiliser des indiçages pour encourager la verbalisation.

La promotion de l'engagement (a), ainsi que le maintien de la motivation de l'enfant à verbaliser (b) correspondent aux recommandations de bonnes pratiques déjà connues. Pour créer (c) et encourager (d) des verbalisations spontanées, les résultats suggèrent l'emploi des stratégies suivantes :

- Pendant les séances d'intervention initiales : utilisation d'une stratégie d'arrangement environnemental (e.g. placer les jouets/objets désirés dans des contenants de plastique transparent ou en hauteur sur des tablettes) suivie d'un modèle verbal complet de la verbalisation cible (sans délai).
- A la suite d'une verbalisation spontanée ou de l'imitation d'une réponse : renforcement verbal et externe (e.g. : nourriture)
- Lors des séances ultérieures : utilisation d'un soutien moins intrusif sous la forme d'une requête suivie d'un délai naturel

Ces trois recommandations comprennent des éléments d'un grand nombre d'interventions langagières naturalistes couramment recommandées dans la littérature. Cependant, dans cette revue, ces recommandations se limitent aux études qui répondent à des critères rigoureux ce qui constitue un meilleur niveau de preuve.

---

<sup>4</sup> Enoncés détournant l'attention de l'objet ou de l'action qui occupe l'enfant et l'orientant vers quelque chose de nouveau ou de différent

### 3. Une revue des interventions langagières visant la pragmatique (*Parsons et al., 2017*) :

#### OBJECTIF :

Mener une revue systématique et une méta-analyse des interventions langagières pragmatiques pour les enfants TSA de 0 à 18 ans, décrire les caractéristiques des interventions et évaluer la qualité méthodologique des études.

#### MÉTHODOLOGIE :

**Banques de données consultées :** CINAHL, Embase, Eric, PsychINFO, PubMed, Google Scholar et Speech Bite.

**Critères d'inclusion :** (1) enfants TSA de 0 à 18 ans; (2) traitement axé sur les comportements pragmatiques préverbaux ou l'un des domaines linguistiques pragmatiques suivants : Introduction et réceptivité, Communication non verbale, Harmonisation sociale et émotionnelle, Fonction exécutive et négociation ; (3) étude de groupe randomisée; (4) mesure sur une compétence pragmatique ciblée ; (5) publication en anglais dans une revue peer-reviewed.

Analyse de la rigueur de la méthodologie des articles avec les standards de la checklist de Kmet et al. (2004). L'effet du traitement a été étudié en fonction des caractéristiques d'intervention suivantes : le lieu de l'intervention ; le centre de l'intervention (i.e. l'enfant, le parent et l'enfant ou le parent seulement) et le mode de prestation (individuel vs groupe).

#### RÉSULTATS :

Dans cette revue, 21 études répondent à tous les critères et 15 peuvent être utilisées pour la méta-analyse. La population est âgée de 21 mois à 14 ans. Sur les 17 groupes d'intervention, 24 % ont produit un effet important, 29 % ont produit un large effet, 29 % un effet moyen et 29% a produit un petit effet. Un effet non significatif a été mesurée dans 18 % des groupes d'intervention. Les interventions langagières pragmatiques pour les enfants TSA ont montré un effet modéré et significatif par rapport au groupe contrôle sur liste d'attente (absence de traitement). Les interventions visant de manière spécifique les compétences pragmatiques n'ont pas eu un effet significativement plus important par rapport à un traitement alternatif ou un traitement usuel.

#### DISCUSSION :

Les deux interventions qui ont eu un effet important sur la pragmatique pour le groupe d'âge de 0 à 5 ans étaient des approches cliniques axées sur l'utilisation du langage fonctionnel : « MEHRI Treatment » et « Building Blocks Program-home based (voir Parsons et al. (2017) pour une définition des procédures).

Les interventions pour les enfants âgés de 6 à 12 ans visent des enfants qui n'ont aucun trouble de langage comorbide. Aucune donnée n'existe pour les TSA de cette tranche d'âge présentant un langage non fonctionnel. Étant donné l'effet important d'interventions telles que le Building Blocks pour cibler les compétences pragmatiques chez les enfants de moins de cinq ans, l'adaptation de ces approches peut être une option. Aucune étude de groupe correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion n'a été trouvée pour les adolescents TSA.

**En conclusion,** Parsons et ses collaborateurs (2017) ont montré que la ou les personnes visées par le traitement étaient la seule variable identifiée comme étant un facteur modérateur important de l'effet des interventions visant les compétences pragmatiques. Les interventions axées sur l'enfant et l'encadrement des parents pour l'apprentissage des techniques d'intervention ont produit les meilleurs résultats. Ces résultats se reflètent également dans la revue récente des interventions visant l'augmentation des verbalisations spontanées pour les enfants TSA de Hampton et Kaiser (2016).

A la lecture de ces trois articles de littérature de synthèse, afin d'améliorer le langage fonctionnel et les compétences pragmatiques des enfants TSA avec un niveau expressif limité, il semble primordial de proposer une intervention :

- Centrée sur le patient (en proposant une évaluation et une intervention personnalisées)
- Incluant les parents dans l'intervention
- Proposée dans différents milieux de vie (sans oublier de former l'entourage du patient, comme le personnel de la crèche)

Dans les interventions de type naturalistes, selon les recommandations de bonnes pratiques, les objectifs à privilégier sont l'engagement actif et le maintien de la motivation de l'enfant. La revue de Lane et ses collaborateurs (2015) permet, quant à elle, de mettre en évidence l'efficacité des stratégies d'arrangement environnemental, le modèle verbal sans délai lors de la présentation de nouveaux items, la diminution de l'indiçage au cours des séances et l'utilisation de renforçateurs.

En clair, si ces différents éléments restent des principes généraux, ils fournissent un cadre de prise en charge basé sur des données probantes d'un haut niveau de preuve.

#### REMERCIEMENTS :

*Merci à Guillaume Duboisdindien pour son aide précieuse lors de l'écriture de ce papier.*

---

## RÉFÉRENCES THÉORIQUES

**Garrett, Z., & Thomas, J. (2006).** Systematic reviews and their application to research in speech and language therapy: a response to T. R. Pring's 'Ask a silly question: two decades of troublesome trials' (2004). *International Journal of Language & Communication Disorders, 41*(1), 95–105.

**Hampton, L. H., & Kaiser, A. P. (2016).** Intervention effects on spoken-language outcomes for children with autism: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Intellectual Disability Research, 60*(5), 444–463.

**Hargrove, P., Griffer, M., & Lund, B. (2008).** Procedures for using clinical practice guidelines. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 39*(July), 289–302.

**Johnson, C. J. (2006).** Getting Started in Evidence-Based Practice for Childhood Speech-Language Disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology, 15*(1), 20.

**Kmet L.M., Lee R.C., & Cook L.S. (2006).** Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers from a variety of fields. *Alberta, Canada: Alberta Heritage Foundation for Medical Research.*

**Lane, J. D., Lieberman-Betz, R., & Gast, D. L. (2015).** An Analysis of Naturalistic Interventions for Increasing Spontaneous Expressive Language in Children With Autism Spectrum Disorder. *The Journal of Special Education, 50*(1), 49–61.

**Parsons, L., Cordier, R., Munro, N., Joosten, A., & Speyer, R. (2017).** SA systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLoS ONE* (Vol. 12).

**What Works Clearinghouse. (2012).** Procedures and standardshandbook (Version 3.0). Retrieved from [http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/reference\\_resources/wwc\\_procedures\\_v3\\_0\\_standards\\_handbook.pdf](http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/reference_resources/wwc_procedures_v3_0_standards_handbook.pdf)