



LIÈGE université
Logopédie



Montpellier
23-25 nov 2023

CONGRÈS SCIENTIFIQUE
INTERNATIONAL FNO



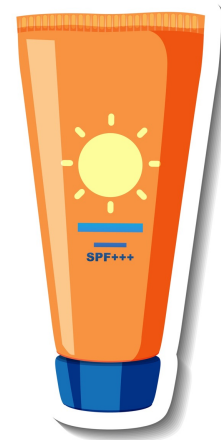
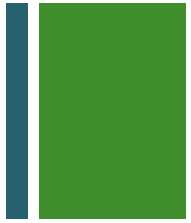
Un autre regard sur les TND

Le trouble développemental du langage, un enjeu de santé publique...

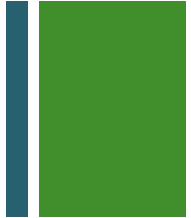
Quels défis pour les orthophonistes ?

Christelle.maillart@uliege.be - ORBI - 23 novembre 2023

+ Sommaire



+ Dans la famille des Troubles neurodéveloppementaux...



.... le trouble développemental du langage (TDL) est sans doute le moins connu.

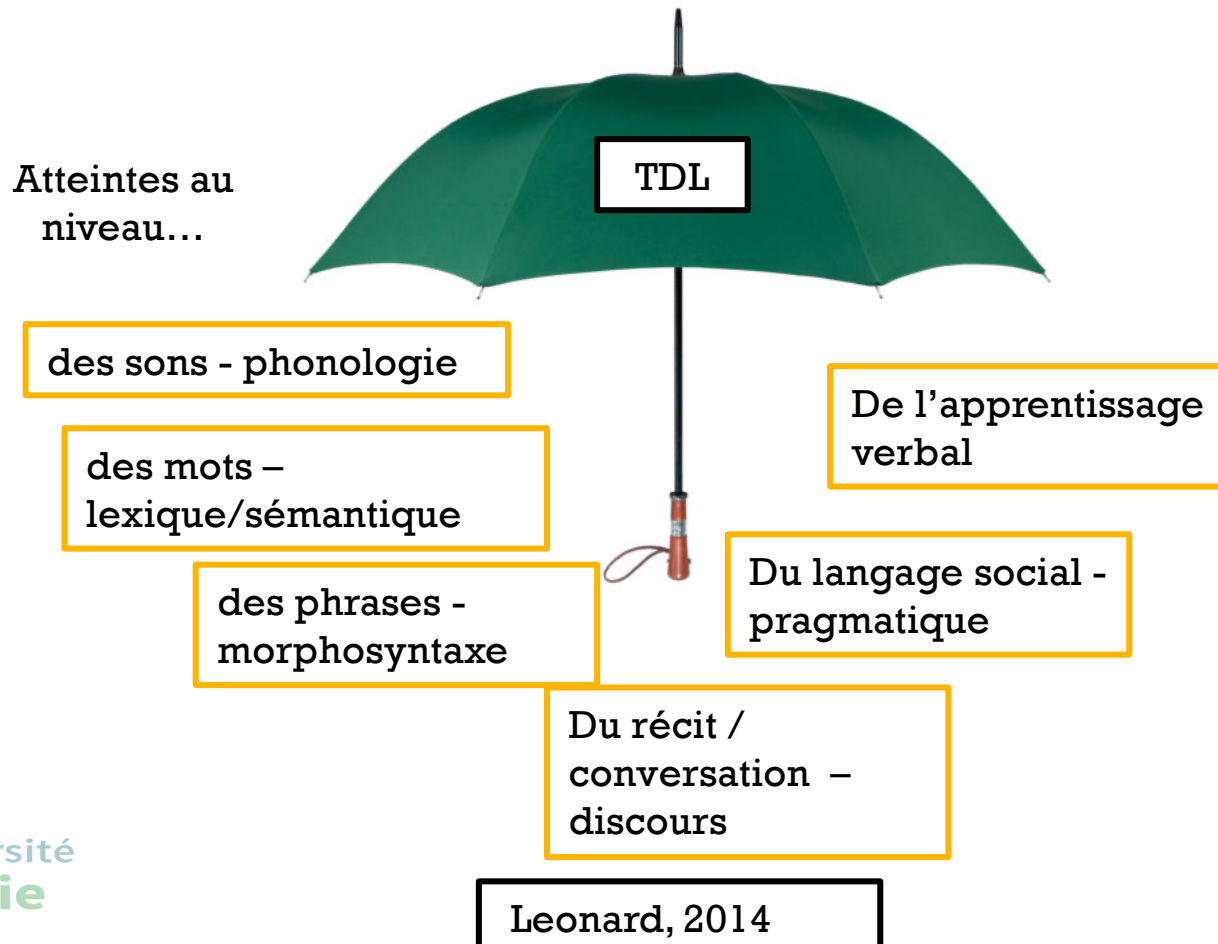


Consensus de la communauté scientifique internationale

- Le **Trouble Développementale** du **Langage** est un **trouble neurodéveloppemental** qui émerge dans l'enfance et persiste à l'âge adulte.
- Les personnes qui ont un TDL présentent des difficultés pour **apprendre, comprendre et utiliser la langue orale**
- Ces difficultés langagières **interfèrent significativement** avec leur vie quotidienne → handicap



Un terme parapluie : une appellation commune des réalités et des profils différents.





Des manifestations hétérogènes



Des manifestations différentes d'une personne à l'autre,
selon les profils de forces et de faiblesse
selon la sévérité des troubles

Mais aussi chez la même personne, selon les étapes du développement

+ Trouble neurodéveloppemental avec d'autres

- Comorbidité fréquente avec d'autres troubles neurodéveloppementaux
 - Trouble de l'attention
 - Trouble développemental de la coordination
 - Troubles d'apprentissage
 - ...



Trouble
développemental
du langage

& Troubles occurrents



Peu connu car moins fréquent ?

■ NON, un des troubles neurodéveloppementaux les plus fréquents

- Environ 7,5 % des enfants → 1/14
 - dans une classe, il y a 2 enfants qui sont concernés
 - dans une fête de 100 personnes, 7 sont concernées
- 7 fois plus fréquent que le TSA (1,1%)
- Aussi fréquent que la dyslexie (6,5-7%)
- 46 fois plus fréquent qu'une déficience auditive chez l'enfant (0,16%)

+ Moins connu car sans conséquence ?

NON, le TDL est associé avec des risques élevés en termes de santé, bien-être et sécurité

- 6 fois plus à risque de troubles de la lecture
- 6 fois plus à risque de troubles importants en orthographe
- 4 fois plus de difficultés en math
- 12 fois plus à risque d'avoir les trois difficultés combinées
- 6 fois plus à risque d'avoir un niveau clinique d'anxiété
- 3 fois plus à risque d'avoir une dépression
- Les filles ayant un TDL sont 3 fois plus à risque d'abus sexuels

...

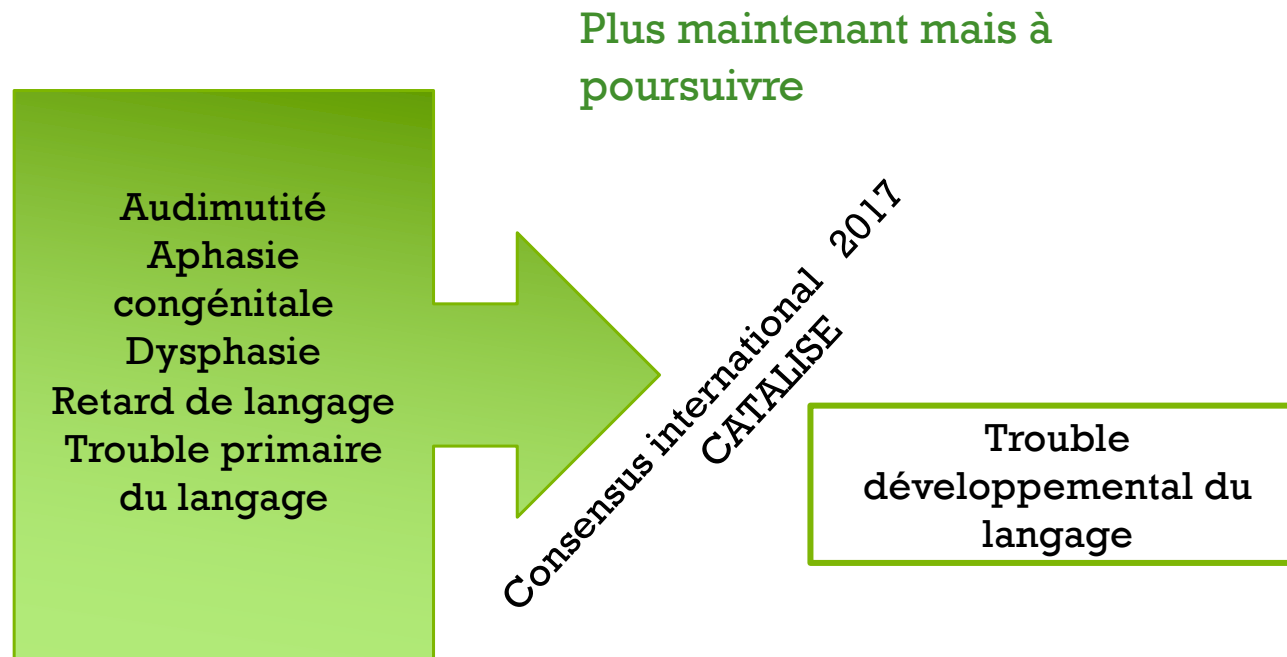
Young et al.,
2002

Conti-Ramsden
& Botting, 2008

Brownlie et al.,
2007

McGregor, 2020

+ Moins connu en raison d'une terminologie confuse ?



+ Parce qu'on ne trouve que ce qu'on connaît ...



Un enfant qui a des troubles du langage pourrait être diagnostiqué :

- Par un psychologue scolaire : dyslexie
- Par un neurologue : trouble développemental de la coordination
- Par un pédiatre : TDA/H
- ...

→ Les troubles langagiers passent parfois au dernier plan



Des comorbidités qui rendent invisible le TDL ?

Sûrement !

- Les comorbidités sont la norme
- Or, souvent les autres troubles sont mieux connus (dyslexie, etc.) et plus visibles (TDA/H)
- 81% des enfants avec des troubles émotionnels et comportementaux ont des difficultés langagières non identifiées (parmi lesquelles des difficultés de compréhension du langage)



Un enjeu de santé publique

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

- Quels critères pour être un problème de santé publique ?
 - Impact sur la santé de la population, impact sur la qualité de vie
 - Prévalence élevée
 - Caractère évitable : peut être réduit par des mesures préventives efficaces
 - Distribution inéquitable → inégalités en santé
 - Impact social et économique

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

■ Quels critères pour être un problème de santé publique ?

- Impact sur la santé de la population, impact sur la qualité de vie ✓
- Prévalence élevée
- Caractère évitable : peut être réduit
- Distribution inéquitable → inégalités
- Impact social et économique

Oui ! Altération de la qualité de vie via les rapports parentaux, surtt en 4 et 9 ans

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

- Quels critères pour être un problème de santé publique ?
 - Impact sur la santé de la population, impact sur la qualité de vie
 - Prévalence élevée ✓ 1/14
 - Caractère évitable : peut être réduit par des mesures préventives efficaces
 - Distribution inéquitable → inégalités en santé
 - Impact social et économique

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

- Quels critères pour être un problème de santé publique ?
 - Impact sur la santé de la population, impact sur la qualité de vie
 - Prévalence élevée
 - Caractère évitable : peut être réduit par des mesures préventives efficaces ✓
 - Distribution inéquitable → inégalités en santé
 - Impact social et économique

Oui ! De plus en plus
d'interventions efficaces

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

■ Quels critères pour être un problème de santé publique ?

- Impact sur la santé de la population, impact sur la
- Prévalence élevée
- Caractère évitable : peut être réduit par des mesu
- Distribution inéquitable → inégalités en santé ✓
- Impact social et économique

Le TDL n'est pas causé par
l'environnement

MAIS

La prévalence du TDL augmente
lors que les vulnérabilités socio-
économiques augmentent

3 fois plus de risque d'avoir un
faible niveau de langage quand
l'enfant vit dans la précarité

Taylor et al., 2022

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

■ Quels critères pour être un problème de santé publique ?

- Impact sur la santé de la population, impact sur la qualité de vie
- Prévalence élevée
- Caractère évitable : peut être réduit par des mesures préventives efficaces
- Distribution inéquitable → inégalités en santé
- Impact social et économique ✓

2 X moins d'insertion
professionnelle, etc.

+ Reconnaître l'enjeu de santé publique

- Quels critères pour être un problème de santé publique ?
 - Impact sur la santé de la population, impact sur la qualité de vie
 - Prévalence élevée
 - Caractère évitable : peut être réduit par des mesures préventives efficaces
 - Distribution inéquitable → inégalités en santé
 - Impact social et économique

→ Le TDL rencontre ces critères



Un enjeu de santé publique

+ Défendre une approche en termes de santé publique

McKean & Reilly, 2023

- Approche large : santé & éducation
- Favoriser la prévention avec un cadre de santé robuste et complet
- Basée sur des données probantes
- Pour les 0-4 ans ... (et au-delà)



+ Avant de développer cela, quelques constats :

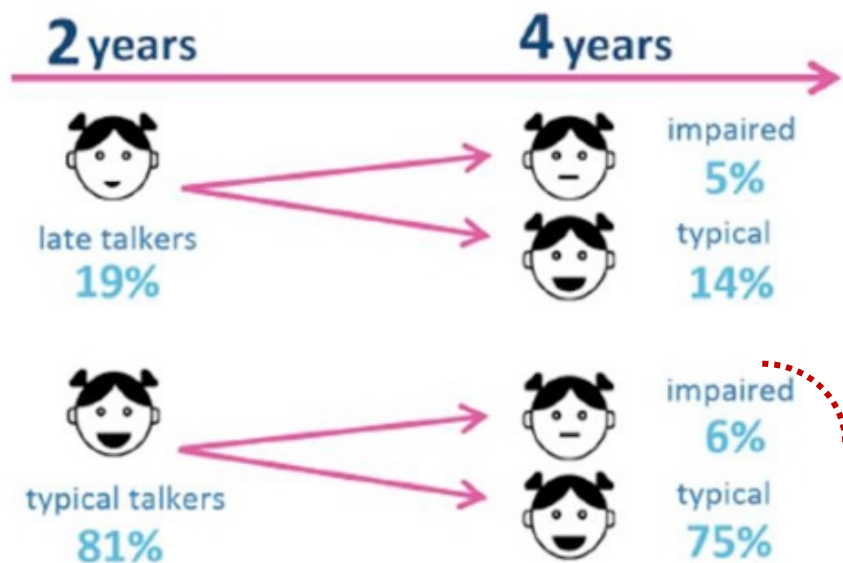
- Difficile **d'identifier clairement et précocement** les enfants TDL ou ceux qui ont des besoins de langage (validité prédictible faible)
 - ~~dépistage systématique~~ : surtt si à un seul moment
- Fluctuation & trajectoires : études longitudinales

+ Trajectoires 2 ans – 4 ans

Cohorte ELVS – Australie

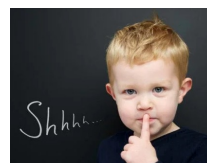
- 1910 enfants suivis de 10 mois à 11 ans
- Questionnaires aux parents – 1/an entre 1 et 7 ans puis 9-11 ans
- Test direct des enfants à 4, 5, 7, 11 ans (CELF)

Language pathways between two and four years



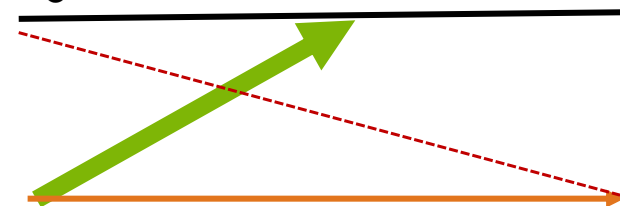
Girl graphic courtesy of Peacock Dream, The Noun Project

Parleurs tardifs



75% récupèrent vers 4 ans 25% persistance des difficultés

Age chrono



7% détérioration des performances

93% stable

+ Trajectoires 3 ans – 5 ans

UK: suivis de 13046 enfants à 3 puis à 5 ans

haute spécificité (95%) mais faible sensibilité (53%)

4 trajectoires :

1. faibles aux deux moments : 1,5%
2. Bons aux deux moments : 92,7%
3. Ceux qui rattrapent (ko à 3 ans mais ok à 5 ans) : 4,4%
4. Ceux qui chutent (ok à 3 ans mais ko à 5 ans) : 1,3%

Trajectoire
positive

Bonnes performances
non verbales associées
à la résilience

Trajectoire
vulnérable

Faible niveau d'éducation
maternelle et troubles du
comportement associés à la
vulnérabilité

Law et al. (2012)

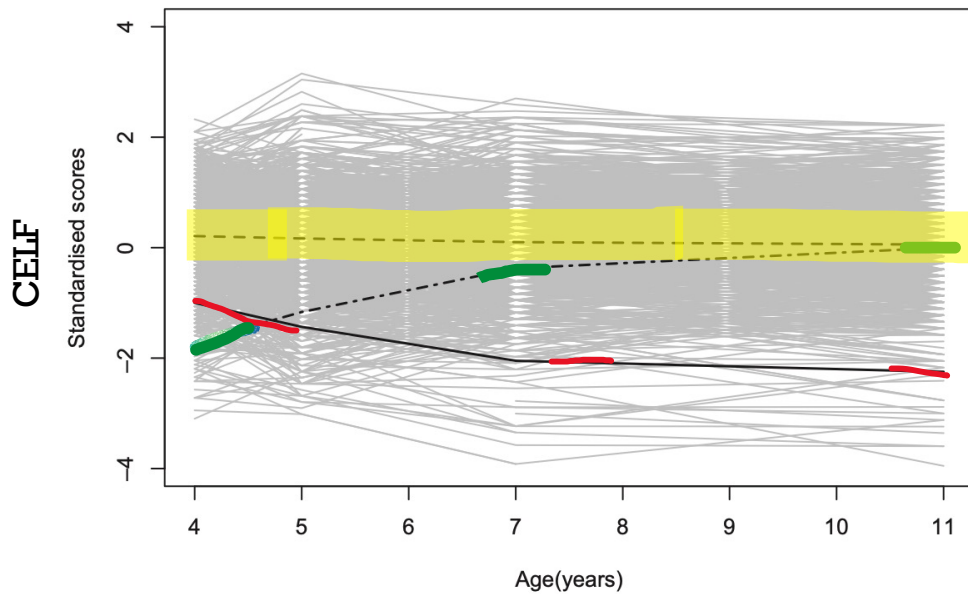


Trajectoires 4 ans – 11 ans

Cohorte ELVS – Australie

- 1910 enfants suivis de 10 mois à 11 ans
- Questionnaires aux parents – 1/an entre 1 et 7 ans puis 9-11 ans
- Test direct des enfants à 4, 5, 7, 11 ans (CELF)

Overall



Résultats

Dès 4 ans, si ko... !!!

3 trajectoires :

- **stable** 94%
- **rattrape** lentement 2%
- **diminue** lentement 4%

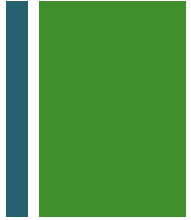
Plutôt variables environnementales

- 50 % en apprentissage L2
- peu de ressources familiales
- mères jeunes

Plutôt variables biologiques

- petit poids à la naissance
- antécédents familiaux
- autres diagnostics TND (50%)

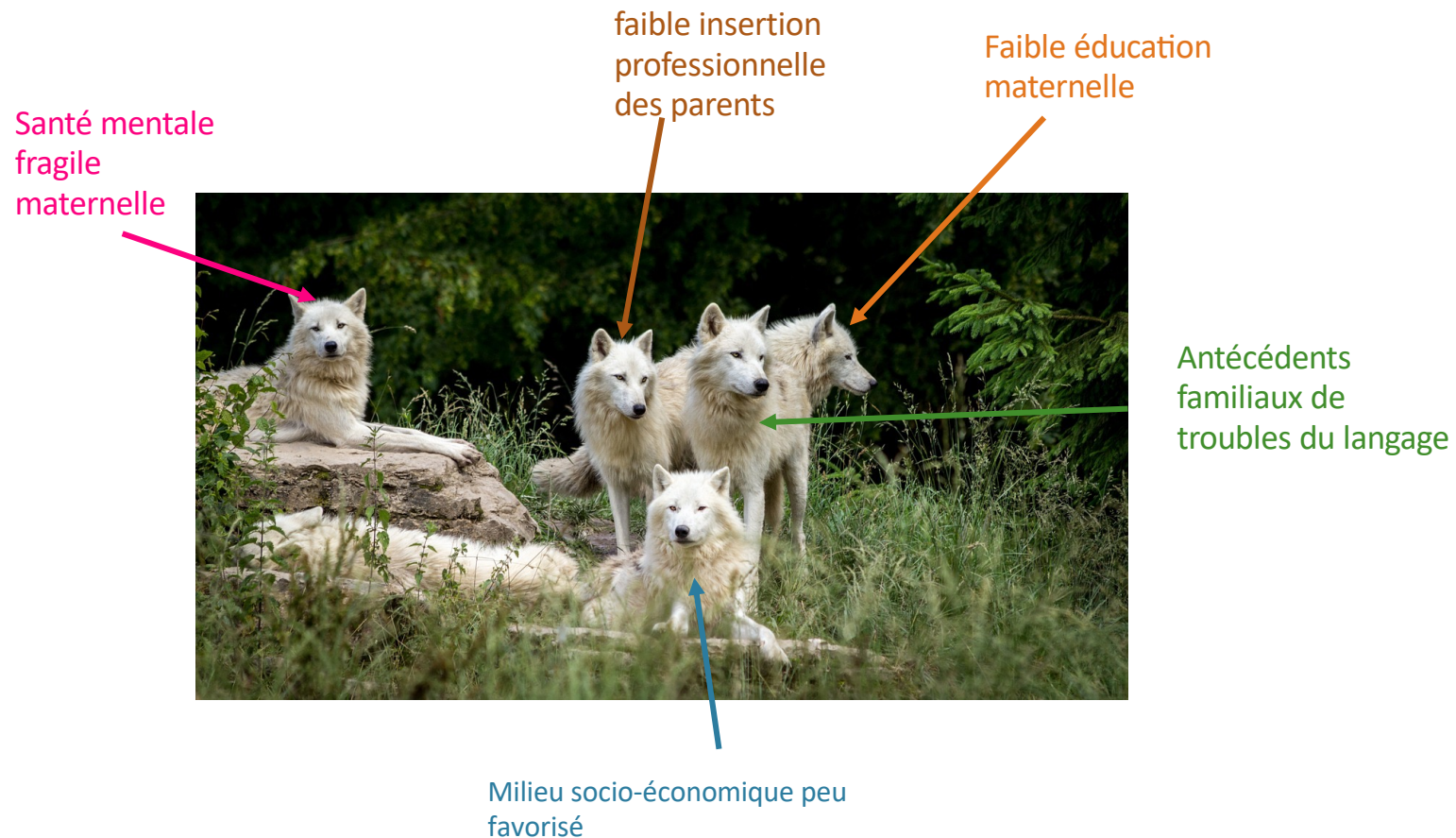
McKean & al., 2017



- Importance de travailler sur **l'accumulation des risques** (ex. au moins 4 facteurs de risque) & notion de clusters de risque

- ! 50 % des enfants avec un faible langage n'ont pas accès aux services

+ Comme les loups, les facteurs de risque vivent en meute...





Un modèle de santé publique...

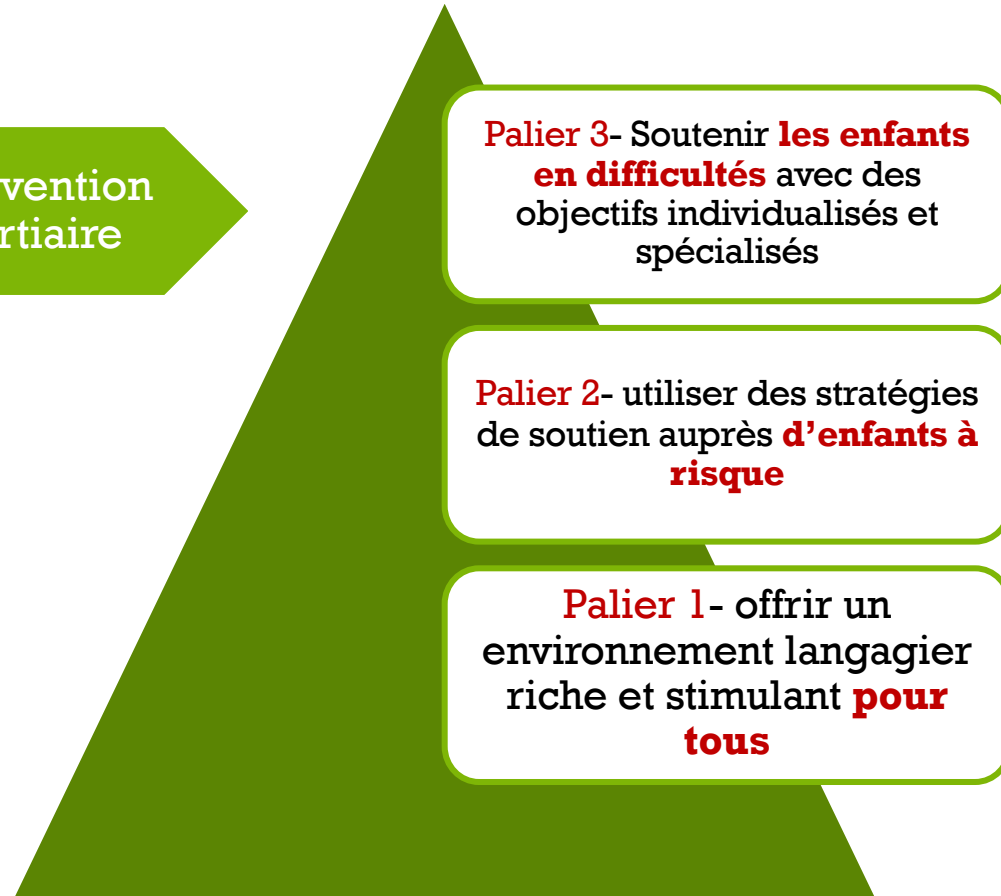
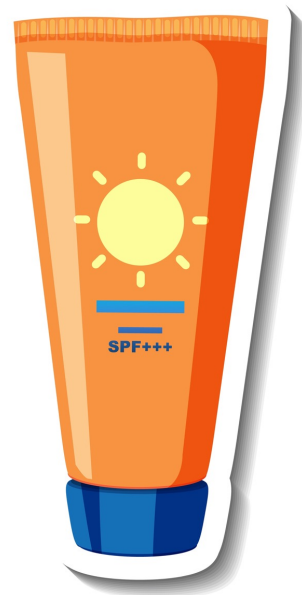
McKean & Reilly, 2023

+

Conception santé & éducation



Capital biologique
pas tous la même
peau



Modèle de réponse à l'intervention (RAI)



Prévention universelle

prévention
primaire



- Pour tous les enfants dans les premières années de leur vie
 - Intervention pour sensibiliser à l'importance du développement du langage, au rôle des parents et de la famille, à la façon de soutenir le langage dans des routines quotidiennes et à la façon de trouver du soutien, si nécessaire

Campagne de presse, presse écrite, médias audiovisuels et contacts avec les sage-femmes, infirmières et les prestataires de la petite enfance

Orthophoniste :
rôle de promotion du langage ; formation adulte



prévention
primaire



- Surveillance du développement du langage.
 - Aux moments clés de leur développement :

Aux **transitions** (11-12 mois, 2 ans et demi , 3 ans, 4 ans...)

→ avoir une idée de la trajectoire précoce des enfants

**! Variables malléables pour
influencer les trajectoires**



prévention
secondaire



- Approche **sélective indiquée** : lorsqu'il y a **des signes précoces**
 - Ne pas cibler des interventions en se basant uniquement sur les capacités linguistiques avant 4 ans
 - Construire des « modèles de risque » avec les risques de l'enfant et de l'environnement pour cibler les **trajectoires préoccupantes**



- Approche **sélective ciblée** : sous-groupe **le plus à risque** d'un mauvais développement du langage = les enfants vivant dans une situation de vulnérabilité sociale
- Le **développement du langage doit être un élément central** de l'aide offerte aux familles défavorisées
- Soutien précoce aux familles pour les problématiques en amont (ressources parentales limitées en termes de temps et argent...)

Formation professionnelle continue → développer des connaissances et des compétences pour créer des environnements enrichissants sur le plan linguistique

Orthophoniste
Intervention
indirecte ;
formation



- Critères d'orientation clairs et des voies d'accès vers les services doivent être mis en place et tous les membres du service de l'enfance doivent les connaître
- Formation des professionnels de la petite enfance

Orthophoniste
Intervention
directe



Un modèle de santé public

- Une **mosaïque** de mesures : aucune n'est suffisante /efficace seule
- Intervention **précoce** pour l'égalité des chances
- Intervention **probabiliste** → approche dans son ensemble



Dans le cas d'une infection hautement prévalente et dont les conséquences s'étalent sur le long terme, les bénéfices d'un service excessif pour certains l'emportent sur les risques d'un service insuffisant pour d'autres



- Intervention **proportionnée** → plus d'intensité si les besoins sont plus importants

- Modèle **développemental** (basé sur des données)

un score bas donne des réponses différentes selon le moment

- 11-12 mois → ressources universelles Ex. groupe de soutien pour les parents
- 2 ans/2 ans ½ → 2/3 visites dans la famille pour interactions
- 3 ans → petit groupe en crèche, conseil et suivi des progrès par l'orthophoniste
- 4 ans → orientation en orthophonie, parcours diagnostique

- Modèle **co-construit** avec les familles / professionnels (! Implémentation)



- Une approche **ancrée localement**

- Tenir compte des spécificités locales, des besoins

- Des **orthophonistes** en santé publique

- Des orthophonistes référentes responsables du fait que les enfants qui en ont besoin puissent avoir accès au soutien → rôle de surveillance, à partir de données...

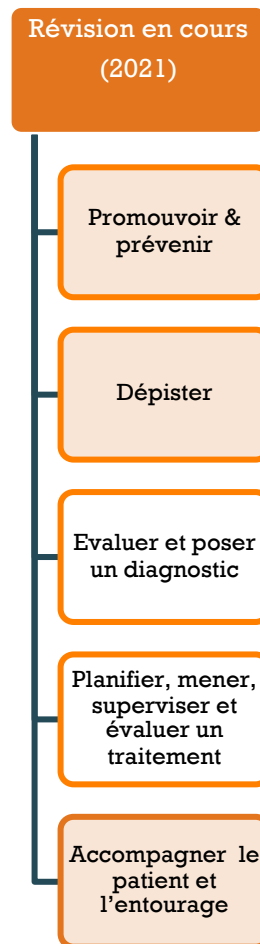
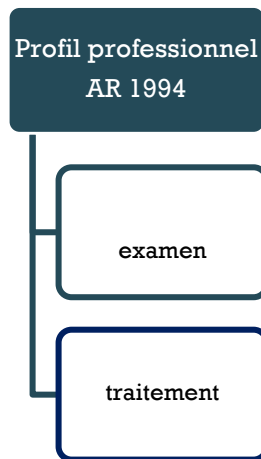




Et nous dans tout cela ?

+ Une diversification des rôles pour les orthophonistes

En Belgique



+ Monitorer une population de référence

<https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/documents/avis-2021-01-relatif-la-profession-de-logopediste>

+ Une diversification des rôles pour les orthophonistes

- Adapter les formations... et le développement professionnel continu
- Favoriser l'intervision et la supervision
- Sortir de nos zones de confort : = **finalité** et pas nos compétences actuelles



+ Evolution des pratiques en orthophonie

Planifier, mener,
superviser et évaluer un
traitement

- Longtemps, modèle médical d'intervention

→ Modèle « *Pull out* » on retire l'enfant de sa classe pour une PEC individuelle, en milieu scolaire (orthophonie scolaire) ou en cabinet

Orthophonie scolaire : intervenir dans l'environnement de l'enfant pour maximiser l'authenticité et la généralisation

Mais ! coûteux et pas toujours assez efficace... Où, quand, comment intervenir ?

+



Cela dépend de ce qu'on cible..

Si vocabulaire et conscience phonologique → dans la classe avec l'enseignant
co-enseignement + petits groupes



Si narration → classe + support en individuel

Parole / Phonologie → plutôt individuel ?

Langage écrit → à évaluer



En conclusion

+ Messages clés

- TDL, pas assez (re)connu
- Enjeu de santé publique → réponses et réflexions en termes de santé publique
- Intérêt pour les trajectoires & les facteurs de risque
- Réponses multiples, à réfléchir de façon intégrée (santé et éducation)
 - Où, quand, comment intervenir ?
 - Quelles sont les interventions efficaces, les besoins → besoin d'études (intervention et implémentation)
- Evolution de nos rôles professionnels et modes de pratique



Références

- Archibald, L. M. (2017). SLP-educator classroom collaboration: A review to inform reason-based practice. *Autism & Developmental Language Impairments*, 2, 2396941516680369.
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., & Greenhalgh, T. (2016). CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study. Identifying language impairments in children. *PLoS One*, 11(7), e0158753.
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., Catalise-2 Consortium, Adams, C., ... & Boyle, C. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Brownlie, E. B., Jabbar, A., Beitchman, J., Vida, R., & Atkinson, L. (2007). Language impairment and sexual assault of girls and women: Findings from a community sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(4), 618–626. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9117-4>
- Conti-Ramsden, G., & Botting, N. (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 516–525. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01858.x>
- Eadie, P., Levickis, P., Mckean, C., Westrupp, E., Bavin, E.L., Ware, R.S., Gerner, B. & Reilly, S. (2022) Developing Preschool Language Surveillance Models - Cumulative and Clustering Patterns of Early Life Factors in the Early Language in Victoria Study Cohort. *Frontiers in Pediatrics*, 10.
- Hollo, A., Wehby, J. H., & Oliver, R. M. (2014). Unidentified language deficits in children with emotional and behavioral disorders: A meta-analysis. *Exceptional children*, 80(2), 169-186.
- Law, J., Levickis, P., McKean, C., Goldfeld, S., Snow, P., & Reilly, S. (2017). *Child language in a public health context*.
- Law, J., Reilly, S. & Snow, P.C. (2013) Child speech, language and communication needs re-examined in a public health context: a new direction for the speech and language therapy profession. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48, 486–496.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment*. MIT press.
- McGregor, K. K. (2020). How we fail children with developmental language disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51(4), 981-992.



- McGregor, K., & Lancaster, H. S. (2021). Developmental Language Disorder as a Spectrum. Retrieved from <https://dldandme.org/developmental-language-disorder-as-a-spectrum/>
- McKean, C., & Reilly, S. (2023). Creating the conditions for robust early language development for all: Part two: Evidence informed public health framework for child language in the early years. *International Journal of Language & Communication Disorders*.
- McKean, C., Wraith, D., Eadie, P., Cook, F., Mensah, F. & Reilly, S. (2017) Subgroups in language trajectory from 4 to 11 years: the nature and predictors of stable, improving and declining language trajectory groups. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58,1081–1091
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., ... & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: Evidence from a population study. *Journal of child psychology and psychiatry*, 57(11), 1247-1257.
- Reilly, S. & McKean, C. (2023). Creating the conditions for robust early language development for all: Part 1: Evidence informed child language surveillance in the early years. *International Journal of Language & Communication Disorders*.
- Reilly, S., Wake, M., Ukoumunne, O.C., Bavin, E., Prior, M., Cini, E., Conway, L., Eadie, P. & Bretherton, L. (2010) Predicting language outcomes at 4 years of age: findings from Early Language in Victoria Study. *Pediatrics*, 126, e1530–7.
- Taylor, C., Christensen, D. & Zubrick, S. (2022) Creating equitable opportunities for language and literacy development in childhood and adolescence. In: Law, J., Reilly, S., & McKean, C. (Eds.) *Language development: individual differences in a social context*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Tomblin, J. B., Smith, E., & Zhang, X. (1997). Epidemiology of specific language impairment: Prenatal and perinatal risk factors. *Journal of communication disorders*, 30(4), 325-344.
- Trevethan, R. (2017) Sensitivity, Specificity, and Predictive Values: foundations, Plabilities, and Pitfalls in Research and Practice. *Frontiers in Public Health*, 5, 307.
- Young, A. R., Beitchman, J. H., Johnson, C., Douglas, L., Atkinson, L., Escobar, M., & Wilson, B. (2002). Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), 635–645. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00052>