

**UFR DE SANTE DE ROUEN NORMANDIE**

ANNEE 2021

**MEMOIRE DE SPECIALITE  
DE  
MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION**

Par

CHANE LAW Emmeline

Né le 13/07/1991 à Sainte Clotilde de la Réunion.

**PREVALENCE DES TROUBLES DE DEGLUTITION CHEZ  
L'ENFANT EN SITUATION DE POLYHANDICAP DANS  
LES IME DE LA REGION NORMANDIE**

Directeur de mémoire :

Pr Éric VERIN

Membre du jury :

Dr TASSEL PONCHE, CHU d'Amiens

Pr THEVENON, CHU de Lille

Pr TIFFENEAU, CHU de Lille

Dr RUET, CHU de Caen

Dr PRUM, CHU de Rouen

# **Prévalence des troubles de la déglutition des enfants en situation de polyhandicap : enquête dans les instituts médico éducatifs de l'Eure et de la Seine Maritime**

E CHANE-LAW (1, 2) (MD), G PRUM (1, 2) (MD), J-B POPPE (1,2)(MD), E VERIN (1, 2, 3) (MD, PhD)

1 : Université de Rouen Normandie, Rouen, France

2 : CRMPR les Herbiers, Bois Guillaume, France

3 : CHU de Rouen, Pôle 3R, France

Mots clés : Dysphagie oropharyngée, troubles de la déglutition, polyhandicap, enfants, prévalence

## Correspondance :

Eric VERIN, CHU de Rouen, 1 rue de Germont, 76031 Rouen, Cedex, France

[Eric.verin@chu-rouen.fr](mailto:Eric.verin@chu-rouen.fr)

CHANE LAW Emmeline, CHU de Rouen, 1 rue Germont, 76031 Rouen, Cedex, France

[Emmeline.chane-law@chu-rouen.fr](mailto:Emmeline.chane-law@chu-rouen.fr)

## **RESUME**

**Objectif :** Les troubles de déglutition (TD) sont largement sous diagnostiqués au sein des enfants en situation de polyhandicap, non favorisés par une communication très déficiente. Or la dysphagie accroît les risques de morbidité et de mortalité. Un diagnostic précoce est un enjeu majeur dans la prise en charge. Les IME ont souvent un rôle clé dans le parcours de soin de l'enfant en situation de polyhandicap. L'objectif était double : déterminer la prévalence des troubles de déglutition des enfants en situation de polyhandicap au sein des IME dans la région Normandie et évaluer leur maîtrise (diagnostic, suivi, complications).

**Matériel et méthode :** Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, transversale et multicentrique. 15 IME sur 28 ont répondu à l'enquête, de 26/11/2019 au 18/06/2020, avec 117 questionnaires remplis permettant l'inclusion de tous les enfants. Aucun d'entre eux n'a été exclu de l'étude. Le F-PEDI-EAT 10 qui est la version française du PEDI-EAT 10 est le questionnaire de dépistage utilisé pour cette étude.

**Résultats :** 69.2% (N=81) des enfants en situation de polyhandicap en IME ont soit un diagnostic établi de troubles de déglutition, soit un F-PEDI-EAT 10 positif. 29% des enfants ont des troubles de déglutition non diagnostiqués. Les infections pulmonaires ( $p=0.021$ ) et la dénutrition ( $p=0.024$ ) sont significativement plus importants pour les enfants ayant un F-PEDI-EAT 10 positif par rapport à ceux ayant un F-PEDI-EAT 10 négatif. Cette différence n'est pas significative entre les enfants ayant un TD diagnostiqué et ceux n'ayant pas de diagnostic posé. Inversement, le suivi nutritionnel est significativement plus régulier ( $p=0.040$ ) parmi les enfants ayant un diagnostic de TD par rapport à ceux n'en ayant pas.

**Conclusion :** La prévalence des TD chez l'enfant en situation de polyhandicap dans les IME est élevée et sous diagnostiquée. Poser le diagnostic de TD permettrait une meilleure prise en charge des complications pulmonaires et nutritionnelles avec un suivi plus régulier. Inclure les centres médico sociaux dans le diagnostic précoce aiderait au dépistage. La réalisation à l'entrée d'un test de dépistage standardisé de façon systématique pour tout enfant en situation de polyhandicap dans un centre médico-social pourrait être une solution.

## INTRODUCTION

L'épidémiologie de la dysphagie oropharyngée de l'enfant est peu renseignée dans la littérature. Dans la population générale, elle serait de 1% par an aux États-Unis [5] alors que sa prévalence chez l'enfant en situation de handicap est plus importante variant de 35 à 80% chez les enfants atteints de pathologies neuromusculaires et jusqu'à 90% chez les paralysés cérébraux [3] [15]. Les complications de la dysphagie oropharyngée comprennent la dénutrition, la déshydratation et les infections respiratoires, allant de la simple surinfection bronchique à la pneumopathie d'inhalation avec choc septique. Ces infections respiratoires sont très fréquentes chez les enfants polyhandicapés. Ils représentent une des premières causes de morbi-mortalité et impactent significativement leur qualité de vie, ce qui laisse suspecter un dépistage et une prise en charge de la dysphagie oropharyngée qui pourrait s'améliorer dans cette population. De fait, l'ESPGHAN recommande une évaluation multidisciplinaire des troubles alimentaires chez l'enfant avec atteinte neurologique, ce qui s'applique chez l'enfant polyhandicapé [17].

Néanmoins, la dysphagie oropharyngée est largement sous diagnostiquée au sein de cette population [16]. Le délai de prise en charge et les dépenses engagées par les familles concernant les aides et supports liés à l'alimentation [8] lorsqu'elle existe, justifie la nécessité d'outils de dépistage simple et rapide afin d'évaluer les enfants qui nécessitent des explorations plus poussées pour les intégrer dans la boucle de prise en charge le plus précocement possible.

Selon les recommandations de l'European society for swallowing disorders (ESSD), dans la population à risque, un dépistage devrait être réalisé tous les ans à la recherche des difficultés d'alimentation de l'enfant ou d'une observation de la prise alimentaire lors d'un repas et devrait aussi inclure un suivi spécifique du statut nutritionnel. Néanmoins, il n'existe actuellement aucun outil d'évaluation de la dysphagie dans la population pédiatrique. Il existe donc un besoin important d'établir un outil d'évaluation standardisé avec de bonnes propriétés psychométriques.

Récemment, le PEDI EAT 10 a été développé et permet d'évaluer la présence ou l'absence de dysphagie, de quantifier la sévérité des troubles avec l'évaluation du risque d'inhalation [19] [22], d'évaluer l'efficacité d'un traitement et d'évaluer le niveau de dysfonction de la motricité orale. La validité du contenu du PEDI EAT 10 a été établie avec une évaluation à la fois quantitative par des professionnels experts en trouble du comportement alimentaire chez les enfants, et qualitative auprès des parents selon (Thoyre S. and all en 2014 [89]). Ce questionnaire a été récemment validé en français (F-PEDI-EAT 10 [11]).

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prévalence des troubles de déglutition au sein des instituts médicaux éducatifs de la région Normandie par le questionnaire F PEDI EAT 10 en ligne et adapté pour le dépistage des troubles de déglutition chez les enfants en situation de polyhandicap.

## **MATERIEL ET METHODE**

### **Patients**

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, transversale et multicentrique réalisée du 26/11/2019 au 18/06/2020. La population cible de l'étude était des enfants en situation de polyhandicap au sein d'établissements médico sociaux type IME en Normandie. Il n'y avait pas de critère de non inclusion.

Cette étude a été conduite selon les codes d'éthiques de 'World medical association' de la déclaration d'Helsinki sur les expérimentations sur l'homme. Le comité d'éthique du CHU de Rouen a donné un avis 10/12/2019.

### **Recueil des données**

La base de données des établissements a été constituée en récupérant les contacts du Réseau normand de service pour une vie Autonome (RSVA) par un fichier type Excel. Il comportait le nom, numéro de téléphone et parfois adresse e-mail de 76 instituts médico éducatifs de Normandie des départements de Seine Maritime et de l'Eure.

Le questionnaire en ligne a été élaboré en deux parties. La première partie permettait de récolter des informations concernant les enfants et la deuxième partie comprenait le F-PEDI-EAT 10.

Les questions relevaient des domaines suivants :

- Données anthropométriques des enfants (âge, sexe, genre, poids, taille)
- Diagnostic de troubles de déglutition (diagnostic connu, consultation par un spécialiste)
- La prise alimentaire de l'enfant (autonomie, texture, durée du repas)
- Le relais avec le domicile (l'adaptation est-elle la même qu'au domicile)
- Evaluation des facteurs de risques (bavage, suivi dentaire, traitement)
- Evaluation des conséquences des troubles de déglutition (suivi nutritionnel, présence de GPE ou SNG, infections pulmonaires dans l'année entraînant ou non une hospitalisation)
- Dépistage mis en place des troubles de déglutition dans les IME

Les réponses du F-PEDI-EAT 10 correspondaient aux symptômes au moment du remplissage du questionnaire avec l'adaptation alimentaire habituelle. Le diagnostic de troubles de déglutition était considéré comme connu s'il était noté dans le dossier patient parmi les antécédents. Les suivis

nutritionnels et dentaires étaient considérés comme régulier si au moins une consultation avec un soignant spécialisé était réalisée dans l'année. L'évaluation du statut nutritionnel des enfants de moins de 18 ans était établie selon l'indice de masse corporelle (IMC), calculé à partir du poids et de la taille (poids/taille<sup>2</sup>) puis exprimé en percentile à l'aide des courbes de Roland-Cachera du carnet de santé. La norme se situe entre le 3ème et le 97ème percentile. Pour les patients âgés de plus de 18 ans, le statut nutritionnel était aussi évalué grâce à l'IMC et était défini pour un IMC < 18.5.

### Analyse statistique

Les résultats ont été clôturés le 18/06/2020 après un envoi le 17/12/2019. Tous les questionnaires renseignés avant cette date ont été inclus dans l'analyse. Les résultats ont été associés afin d'établir une analyse globale pour l'ensemble des établissements. Les résultats sont exprimés en nombre absolu, en moyennes et écart-type pour l'objectif principal et secondaire. Dans un premier temps, la description de la population a été réalisée avec la détermination de l'incidence de la dysphagie dans la population concernée. Une analyse de variance a été réalisée pour déterminer s'il existait un lien entre le dépistage des troubles de la déglutition par le PEDI EAT 10 et le statut alimentaire des enfants. Une probabilité de 5 % a été retenue pour indiquer une différence statistiquement significative avec des intervalles de confiance de 95 % dans tous les tests.

## **RESULTATS**

### Taux de réponse globale

Au total, 25 IME ont été sollicités sur les 76 du fichier Excel et 13 établissements ont répondu au questionnaire, soit un taux de réponse de 52%. Au total, 117 enfants en situations de polyhandicap ont été inclus. Tous les F-PEDI-EAT 10 ont été remplis.

### Caractéristiques de la population (Figure 1,2,3 et4)

La population des enfants en situation de handicap comprenait 51,3% de garçons et 48.7% de filles. La moyenne d'âge était de 14 ans avec une médiane à 13 ans et un écart type de 4.7 ans. Les enfants avaient entre 4 et 24 ans. 24 patients avaient plus de 18 ans. Le sex ratio est de 1.05. Le polyhandicap était majoritairement d'origine neurologique (39.3%) et génétique (36.7%) dans cette étude. Quinze pour cent des patients n'avaient pas d'étiologie étiquetée.

La majorité des enfants (58%) étaient sous traitement anti-épileptique, 15% sous benzodiazépine, 14% sous neuroleptiques, 10% sous myorelaxant type Baclofène, une minorité (3%) étaient traitée par un anti-dépresseur tricyclique.

Dans cette population d'enfants en situation de handicap, 53% (N=62) des enfants dépendaient totalement des soignants pour la prise des repas et 31% (N=36) nécessitaient une aide partielle. Seuls 8% nécessitaient 'une simple supervision et 40% (N= 47) de la population avait une durée de prise alimentaire supérieure à 45 minutes.

### Adaptation alimentaire

Au total, 91.5% (N=107) des enfants avaient une alimentation modifiée (soit une adaptation de texture solide ou liquide, soit par voie entérale). Les enfants bénéficiant d'une nutrition entérale exclusive représentent 16% (N=17) de la population. Seul 63.3% des enfants ayant une adaptation alimentaire ont un F-PEDI-EAT 10 positif et 18.8% (N=22) des enfants ont des textures différentes entre le domicile et l'IME. On peut noter que 26% (N=30) des enfants avaient une alimentation entérale dont 15% (N=17) de manière exclusive et que 37.8% (N=43) des enfants en situation de polyhandicap présentent un bavage lors de la prise alimentaire (Figure 5,6 et 7).

### Prévalence de la dysphagie oropharyngée

La majorité des enfants, soit 69.2% (N=81) des enfants en situation de polyhandicap en IME, avaient soit un diagnostic établi de troubles de déglutition, soit un F-PEDI-EAT 10 positif et 53% des enfants avaient un F -PEDI-EAT 10 positif. Pour rappel, un F-PEDI-EAT 10 positif correspond à un score > 4/40. Parmi les enfants ayant un F-PEDI-EAT 10 positif, 29% (N=18) n'avaient pas de diagnostic établi de dysphagie oropharyngée et parmi ces enfants 88.9% ( N=16) avaient néanmoins une adaptation alimentaire.

Le nombre d'enfant ayant une adaptation alimentaire est significativement plus important lorsque le F-PEDI-EAT 10 est positif ou que le diagnostic de trouble de déglutition est établi comparativement aux enfants avec un questionnaire négatif ou l'absence de diagnostic (Tableau 1 et 2)

De même, il y a significativement plus d'enfants ayant une prise alimentaire > 45 min parmi les enfants présentant des TD ou un questionnaire positif (Tableau 1 et 2). La survenue de pneumopathie et de dénutrition sont significativement plus important parmi les enfants ayant un F-PEDI-EAT 10 positif par rapport à ceux ayant un F-PEDI-EAT 10 négatif.

## **DISCUSSION**

Cette étude est la première à évaluer la prévalence de la dysphagie oropharyngée par questionnaire au sein des enfants en situation de polyhandicap institutionnalisés dans les centres médico-sociaux

avec un taux élevé de 69.2%. Ce chiffre est très important et mérite que l'on puisse en discuter et approfondir les données de cette étude et dans un premier temps discuter des étiologies possibles de la dysphagie oropharyngée dans cette population pour ensuite discuter les résultats.

En plus des étiologies neurologiques, une étiologie fréquemment retenue dans l'aggravation de la dysphagie oropharyngée est iatrogénique. Dans notre étude, on note une forte consommation des traitements anti convulsivants, et de façon moindre, de benzodiazépines, neuroleptiques et myorelaxants. Or ces traitements peuvent influencer la fonction neurologique notamment le développement moteur, la cognition et la capacité à s'alimenter. [4]. [7].[12]. [13] [20] [21]

Ainsi, en plus d'avoir un taux de TD plus important au sein des enfants polyhandicapés, les traitements aggravants y sont aussi très fréquemment utilisés.

Selon une étude de D. Strauss [9] sur 12 709 enfants IMC aux Etats Unis, les facteurs pronostiques de survie sont la mobilité et l'accès à l'alimentation. Or ceux-ci sont très réduits chez l'enfant polyhandicapé. Concernant l'autonomie, 53% des enfants présentent une dépendance totale à la prise des repas et 84% des enfants ne peuvent manger seuls alors que la dépendance à l'aidant majeure le risque de dysphagie. Toujours selon l'étude de D. Strauss [9], pour les enfants en situation de handicap sévère, ils observaient une espérance de vie supérieure de sept ans pour les enfants nourris par sonde et de 14 ans de vie pour les enfants nourris avec l'aide exclusive d'un tiers. Or dans notre étude, l'alimentation entérale est très présente avec 26% d'alimentation entérale, dont 17% de manière exclusive. Il serait donc préférable de préserver au maximum la prise alimentaire par voie orale avec le moins de symptômes possibles. Une évaluation régulière des troubles de la déglutition serait souhaitable afin d'ajuster au mieux la prise alimentaire et leur permettre au maximum de préserver leur autonomie. Cependant, 63.3% des enfants ayant une adaptation alimentaire ont encore un F-PEDI-EAT 10 positif. Selon une enquête réalisée par M. BELAALA [53] en 2019, dans 40% des cas seulement, il existait une réévaluation régulière des TD au sein des centres médico-sociaux ou SSR pédiatrique. Concernant les adaptations des textures alimentaires, un total de 91.5% des enfants dans cette étude avaient une alimentation modifiée (soit une adaptation de texture liquide ou solide, soit une alimentation entérale). Il est à noter que 14.4% de ces adaptations sont des décisions prises par les éducateurs ou les parents, des personnes n'ayant pas les compétences requises dans ce domaine, et 18% des enfants ont des textures alimentaires différentes entre le domicile et l'IME. Ces valeurs peuvent être expliquées par un manque de communication entre les différents acteurs de la prise en charge ou un défaut d'accompagnement.

En effet, comme nous le rappelons, les structures qui relèvent du domaine médico-social peuvent parfois se retrouver en difficulté du fait du manque de médicalisation de leurs services [14].

### Prévalence et diagnostic

La prévalence de la dysphagie oropharyngée dans notre étude est élevée (69.2%) au sein de cette population déficiente, soit diagnostiquée, soit via un questionnaire F-PEDI EAT 10 positif dont 29% sont non diagnostiqués. Selon une étude réalisée aux Etats Unis par Bhattacharyya en 2015 [5] sur la population générale des enfants entre 3 et 17 ans, 0.9% avaient des problèmes de déglutition et seulement 13% avaient un diagnostic établi. On observe donc, au sein de cette population à risque, une prévalence largement augmentée de la dysphagie oropharyngée comparativement à la population générale selon l'étude de Bhattacharyya, avec des enfants mieux diagnostiqués. Cependant, ces troubles sont sous diagnostiqués au sein de la population des enfants en situation de polyhandicap dans les instituts, comme le confirme l'étude de Robertson et al en 2018 [10]. Cependant, lorsque le diagnostic de TD est établi, 78% ont été posés par des médecins dont 21 % de façon pluridisciplinaire. Nous rappelons que la prise en charge pluridisciplinaire est indispensable chez l'enfant polyhandicapé.

### Complications respiratoires des troubles de la déglutition

Concernant les infections pulmonaires, 30.8% des enfants de notre étude ont présenté au moins une infection pulmonaire dans l'année. Or l'atteinte pulmonaire chez l'enfant polyhandicapé a un retentissement majeur sur la mortalité et la morbidité. En effet, une étude de D.S Reddihough et al. [14] concernant les enfants atteints de PC ayant un déficit moteur sévère, montre que les infections pulmonaires demeurent la première cause de mortalité et de morbidité au sein de ce groupe.

Les résultats de notre étude suggèrent donc que le diagnostic de dysphagie oropharyngée est important à poser car il semblerait que ces enfants soient mieux pris en charge avec moins d'infection pulmonaire et de dénutrition et un suivi nutritionnel plus important.

Poser le diagnostic permettrait d'inclure l'enfant dans une prise en charge multidisciplinaire. Malheureusement, la proportion des instituts bénéficiant d'un protocole de dépistage reste faible (33.3%) alors que la pose du diagnostic de TD pourrait permettre un encadrement avec des consignes précises pour l'alimentation, un suivi nutritionnel plus important et pourrait améliorer la sécurité du patient.

## Limites de l'étude

Dans notre étude, le caractère multicentrique permet une bonne représentativité d'une population spécifique que sont les enfants en situation de polyhandicap institutionnalisés, avec un effectif large (N= 117). En effet, leur prévalence dans la population générale est de 0,73 ‰ à 1,28 ‰ en fonction de la définition retenue pour le polyhandicap [18]. Cette représentativité est renforcée par l'inclusion de tous les enfants dans l'étude. Aucun questionnaire n'a été exclu. Par ailleurs, le F-PEDI-EAT 10 est une traduction française du PEDI EAT 10 qui est un outil standardisé et validé à destination des parents ou soignants. Des prérequis ne sont pas nécessaires au remplissage du questionnaire est reste donc accessible à tous les interlocuteurs recevant le questionnaire.

Néanmoins, les F-PEDI-EAT 10 sont remplis en fonction des symptômes au moment du remplissage du questionnaire. Cependant, 5 enfants sur 17 bénéficiant d'une alimentation entérale exclusive avaient un F-PEDI-EAT 10 positif, le F-PEDI-EAT 10 n'étant pas adapté pour les enfants n'ayant pas d'apports oraux. Les soignants l'avaient signalé en ajoutant en commentaire libre cette discordance. Un biais de mesure existe si les questionnaires n'étaient pas remplis par des soignants ayant l'expérience des repas chez l'enfant concerné.

Par définition, la prévalence estime le nombre de cas à un instant t, ce qui amène un biais de sélection. La prévalence de cette étude dépend du nombre d'enfants polyhandicapé dans les instituts au moment de l'enquête.

L'enfant polyhandicapé présente des troubles de l'oralité complexes et intriqués dont les troubles de la déglutition. Pour autant tous les troubles de l'oralité ne sont pas forcément des troubles de la déglutition. En effet, les troubles de l'oralité regroupent le trouble de diverses fonctions telles que l'alimentation, la phonation, la communication autour d'une unité anatomique : la bouche. Il faut dissocier sur le plan nosographique cette entité psychanalytique des TD qui concernent l'atteinte d'une seule fonction touchant plusieurs organes anatomiques [1]. De nombreux questionnaires de dépistage mettent en évidence des troubles de l'oralité. Mais le PEDI-EAT 10 est un questionnaire qui cible plus particulièrement la déglutition.

## **CONCLUSION**

La prévalence des TD chez l'enfant en situation de polyhandicap dans les centres médico sociaux est élevée et sous diagnostiquée. Le F-PEDI-EAT 10 est un outil qui nous semble adapté du fait qu'il permette un dépistage et qu'il peut être utilisé pour le suivi et l'évaluation de l'efficacité d'un traitement ou d'une adaptation alimentaire. En effet, l'utilisation d'outils standardisés pour le dépistage des TD au sein des IME et SSR pédiatrique en France est relativement faible (9%) [11].

Notre étude nous permet de penser qu'un dépistage systématique de la dysphagie oropharyngée et l'évaluation nutritionnelle doivent être réalisés à chaque entrée d'un enfant en situation de polyhandicap car ils représentent une population à risque. Ce dépistage peut être réalisé par le biais de questions ciblées [2], d'une observation lors d'un repas ou par la passation d'un questionnaire vérifié. L'avantage du F-PEDI-EAT 10 est qu'il ne nécessite aucune compétence spécifique, ni d'une présence médicale car nous savons que certaines IME sont souvent victimes des déserts médicaux. Par la suite, ce dépistage pourrait être réalisé tous les ans pour chaque enfant, car poser le diagnostic de TD permettrait une meilleure prise en charge des complications pulmonaires et nutritionnelles.

## **REMERCIEMENTS**

### **Au Professeur Éric VERIN :**

Pour votre accompagnement depuis mon premier semestre dans la spécialité.

Pour m'avoir encadré et soutenu dans ce projet universitaire.

Je vous prie de croire, Professeur, en l'expression de ma profonde gratitude.

### **Au RSVA et notamment à Mme ADAMI :**

Pour m'avoir soutenu, suivi et pour avoir contribué fortement à la réalisation de cette étude.

Je vous remercie d'avoir mis à disposition vos données et votre répertoire sans quoi, cette étude n'aurait pas eu autant d'ampleur.

**Au IME ayant participé à l'étude :** : IME Falaise, IME Lisieux, IME Lucienne VASNIER, IME Le Prieuré, IME du Bocage, IME le Mont Joli, IME Henri Wallon, IME Pont Audemer, IME Max Brière, IME Bercaill Saint Denis, IME Château Blanc, IME L'envol Saint Jean, l'IME Home dominique

Merci d'avoir pris sur votre temps et pour votre participation à tous sur ce projet.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Abadie V. Examen de l'enfant atteint de troubles de la déglutition. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*. Volume 12, Issue 5, August 1999, Pages 269-276.
2. Arvedson, J. C. (2013). Feeding children with cerebral palsy and swallowing difficulties. *European Journal of Clinical Nutrition* , 67 , S9–S12.
3. Benfer, K. A., Weir, K. A., Bell, K. L., Ware, R. S., Davies, P. S., & Boyd, R. N. (2013). Oropharyngeal dysphagia and gross motor skills in children with cerebral palsy
4. Balzer, K. M. (2000). Drug-induced dysphagia. *International Journal of MS Care* , 2 (1), 40–50.
5. Bhattacharyya, N. (2015). The prevalence of pediatric voice and swallowing problems in the United States. *Laryngoscope* , 125 (3), 746–750.
6. Billette de Villemeur, T., S. Mathieu, M. Talbot, E. Grimont, et C. Brisse. 2012. « Le parcours de santé de l'enfant polyhandicapé ». *Archives de Pédiatrie* 19 (2): 105-8.
7. Buchholz, D. W. (1995). Oropharyngeal dysphagia due to iatrogenic neurological dysfunction. *Dysphagia* , 10 , 248–254.
8. Cara McComish PhD CCC-SLP The university of North Carolina at Chapel Hill - Pilot study of the pediatric eating assessment tool
9. David J. Strauss *et al.* Life expectancy of children with cerebral Palsy (1998) . *Pediatric Neurology* Vol 18 N°2 1998:18:143-149
10. Janet Robertson , Darren Chadwick , Susannah Baines , Eric Emerson , Chris Hatton. People with intellectual disabilities and dysphagia. *Disabil Rehabil* 2018 Jun;40(11):1345-1360. doi: 10.1080/09638288.2017.1297497.
11. Malik BELAALA . Adaptation en français et évaluation de la fiabilité du questionnaire PEDI-EAT-10 spécifique aux troubles de la déglutition chez l'enfant (2019) Mémoire.  
Malik BELAALA. Trouble de la déglutition chez l'enfant en situation de handicap : Evaluation des pratiques professionnelles de dépistage et d'évaluation diagnostique en France (2019)
12. .Montastruc, J., Marque, P., Moulis, F., Bourg, V., Lambert, V., Durrieu, G., . . . Montastruc, F. (2017). Adverse drug reactions of botulinum neurotoxin type A in children with cerebral palsy: A pharmaco-epidemiological study in VigiBase. *Developmental Medicine and Child Neurology* , 59 (3), 329–334.

13. Moss, H. B., & Green, A. (1982). Neuroleptic-associated dysphagia confirmed by esophageal manometry. *American Journal of Psychiatry*, 139, 515–516.
14. Reddihough D.S<sup>1</sup>, G Baikie, J E Walstab. Cerebral palsy in Victoria, Australia: mortality and causes of death. *J Paediatr Child Health*. 2001 Apr;37(2):183-6.
15. Reilly S, Skuse D, Poblete X. Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: a community survey. *J Pediatr*. Déc 1996;129(6):877-82.
16. Robertson et al. People with intellectual disabilities and dysphagia. *Disability and Réhabilitation* 06/2018
17. Romano C, van Wynckel M, Hulst J, et al. European Society for paediatric gastroenterology, hepatology and nutrition guidelines for the evaluation and treatment of gastrointestinal and nutritional complications in children with neurological impairment. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017;65:242–64
18. Rumeau-Rouquette<sup>1</sup> et al. Définition et prévalence des polyhandicaps à l'âge scolaire. *Archives de Pédiatrie*. Volume 5, Issue 7, July 1998, Pages 739-744.
19. Serel Arslan S. The Pediatric Version of the Eating Assessment Tool: a caregiver administered dysphagia-specific outcome instrument for children. *Disabil Rehabil* 2018 Aug;40(17):2088-2092.
20. Sico, J. J., & Patwa, H. (2011). Risperidone-induced bulbar palsy-like syndrome. *Dysphagia*, 26 (3), 340–343.
21. Sokoloff, L. G., & Pavlakovic, R. (1997). Neuroleptic-induced dysphagia. *Dysphagia*, 12, 177–179.
22. Tutku Soyera,\*, Sule Yalcina, Selen Serel Arslan and al. Pediatric Eating Assessment Tool-10 as an Indicator to Predict Aspiration in Children With Esophageal Atresia. March 2017. *Journal of Pediatric Surgery* 52(10).

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : pyramides des âges

Figure 2 : Etiologies des pathologies

Figure 3 : Répartition des traitements

Figure 4 : Répartition du degrés d'autonomie

Figure 5 : Répartition des adaptations aux solides

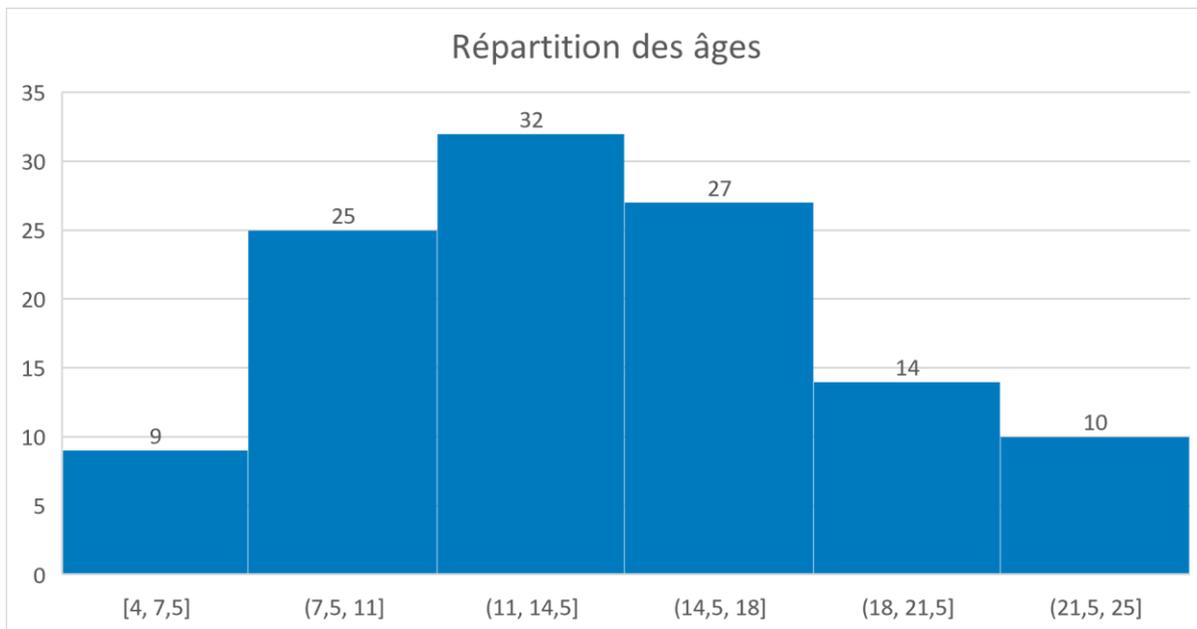
Figure 6 : Répartition des adaptation aux liquides

Figures 7 : Les différents types d'alimentation

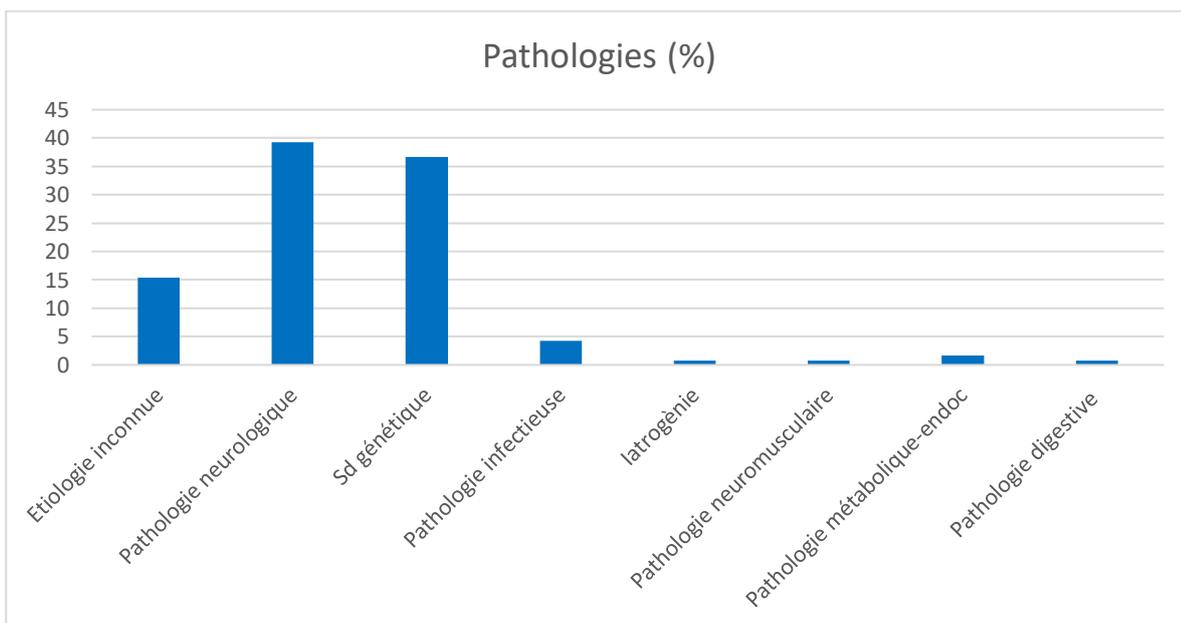
## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Comparaison des enfants ayant un F-PEDI-EAT 10 >4 et ceux ayant un F-PEDI-EAT 10 <5

Tableau 2 : Comparaison des enfants ayant un diagnostic établi de TD et ceux n'ayant pas de TD

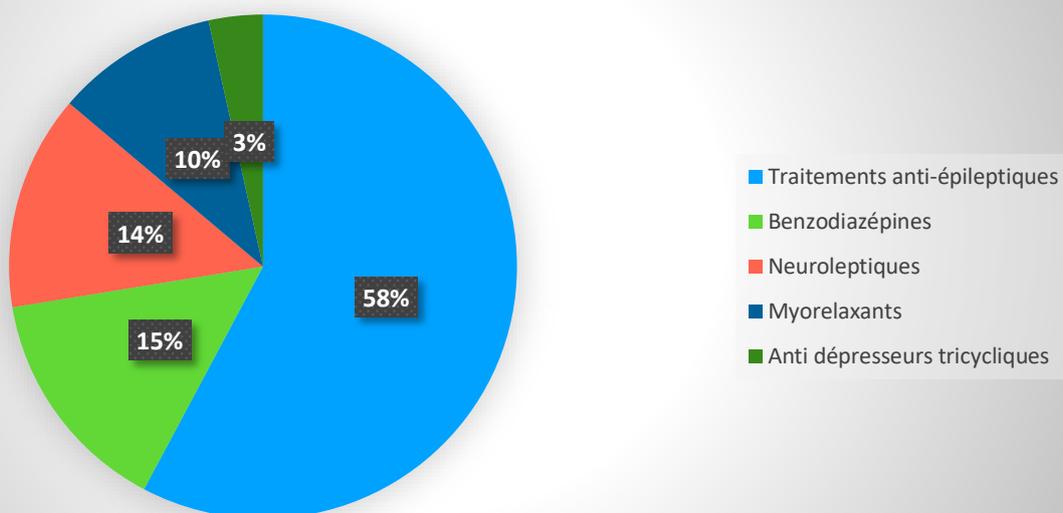


**Figure1** : pyramides des âges des enfants en situation de polyhandicap au sein des IME.



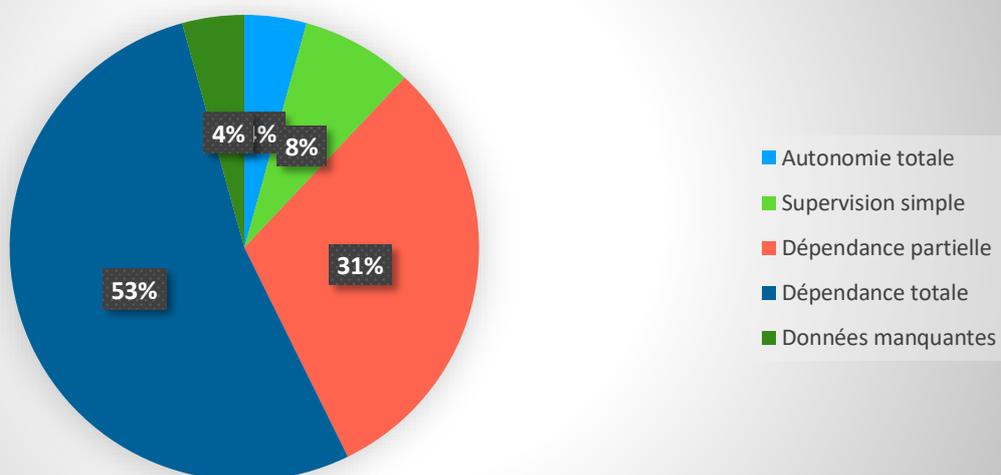
**Figure 2** : Etiologies des pathologies des enfants en situation de polyhandicap au sein des IME réparties entre des étiologies inconnues, des pathologies neurologiques, des syndromes génétiques, des pathologies infectieuses, une iatrogénie, des pathologies neuromusculaires, des pathologies métaboliques et des pathologies digestives.

## Traitements



**Figure 3** : Répartition des traitements des enfants en situation de polyhandicap au sein des IME entre traitements anti-épileptiques, benzodiazépines, neuroleptiques, myorelaxants et anti-dépresseurs tricycliques.

## Autonomie



**Figure 4** : Répartition du degré d'autonomie des enfants en situation de polyhandicap entre autonomie totale, supervision simple, dépendance partielle, dépendance totale. Pour certains, l'information était inconnue et rentre donc dans la catégorie « données manquantes ».

## Texture solide

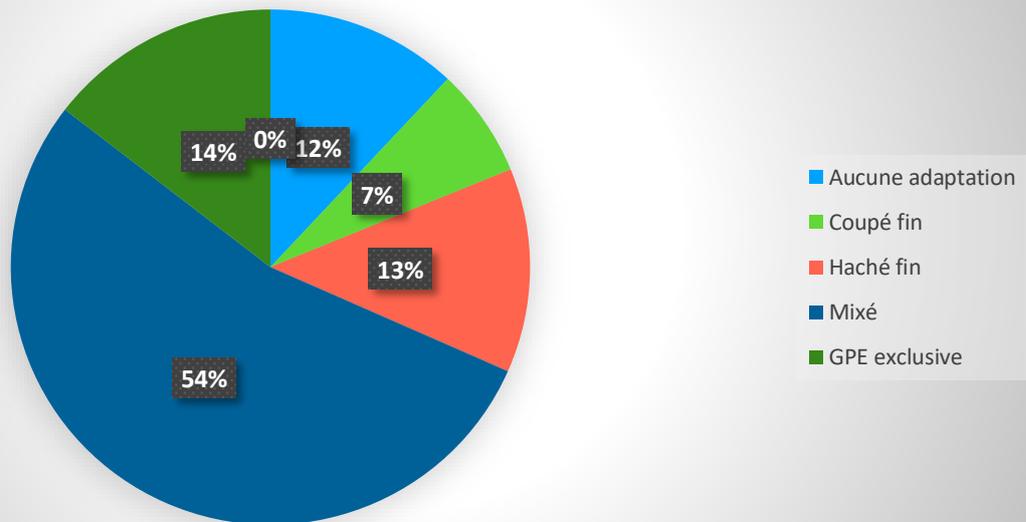


Figure 5 : Répartition des adaptations aux solides des enfants en situation de polyhandicap entre aucune adaptation, coupé fin, haché fin, mixé et alimentation par GPE exclusivement.

## Texture liquide

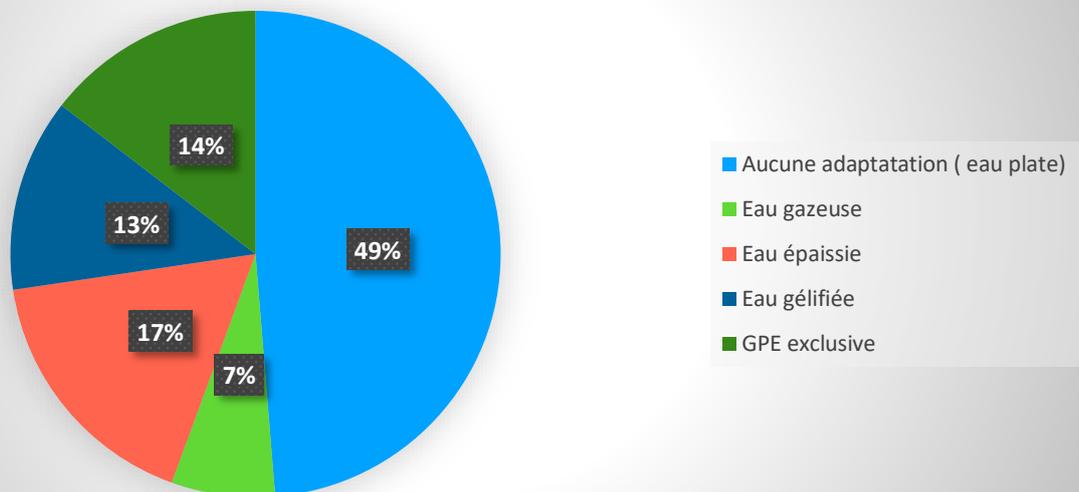


Figure 6 : Répartition des adaptations aux liquides des enfants en situation de polyhandicap au sein des IME entre aucune adaptation, eau gazeuse, eau épaissie, eau gélifiée ou hydratation par GPE exclusivement.

## Mode d'alimentation

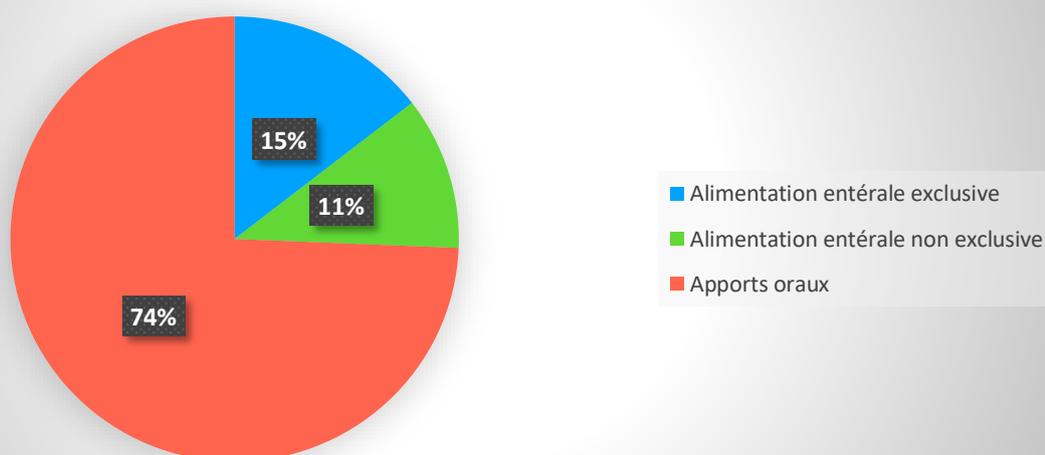


Figure 7: Répartition des différents modes d'alimentation des enfants en situation de polyhandicap au sein des IME entre l'alimentation entérale exclusive, alimentation entérale non exclusive, ou des apports oraux uniquement.

	F-PEDI-EAT 10 >4 (n=62)	F-PEDI-EAT 10 <5 (n=55)	p
Adaptation	57 (91,9%)	12 (21,8%)	p<0,001
Infections pulmonaires	24 (38,7%)	12 (21,8%)	p=0,021
Suivi nutritionnel régulier	40 (64,5%)	30 (54,5%)	p=0,135
dénutrition	21 (33,9%)	10 (18,1%)	p=0,024
> 45 min	30 (48,4%)	16 (29,1%)	p=0,014

Tableau 1: Comparaison des enfants ayant un F-PEDI-EAT 10 >4 et ceux ayant un F-PEDI-EAT 10 <5 en fonction des adaptations alimentaires, des infections pulmonaires, du suivi nutritionnel régulier, de la dénutrition, et de la durée de repas > 45 minutes.  
p est significatif si inférieur à 0.05.

	Diagnostic de TD (n=63)	Pas de diagnostic de TD (n=54)	p
Adaptation	54(85,7%)	36 (66,7%)	p=0,007
Infections pulmonaires	22 (34,9%)	14 (25,9%)	p=0,144
Suivi nutritionnel régulier	44 (69,8%)	26 (48,1%)	p=0,040
Dénutrition	15 (23,8%)	15 (27,8%)	p=0,687
> 45 min	30 (47,6%)	17 (31,5%)	p=0,035

Tableau 2 : Comparaison des enfants ayant un diagnostic établi de TD et ceux n'ayant pas de TD en fonction des adaptations alimentaires, des infections pulmonaires, du suivi nutritionnel régulier, de la dénutrition et de la durée du repas > 45 minutes.

p est significatif si inférieur à 0.05

TD : trouble de déglutition