Oralité

Mastication : l'évaluer pour mieux accompagner les personnes polyhandicapées

Par Jennifer Gasparoux, orthophoniste, docteure, chercheuse et formatrice

Publié le 23 novembre 2026 · https://voc-formation.fr/blog/mastication-evaluer-accompagner-personnes-polyhandicapees/



> *La mastication est un élément fondamental de l'alimentation : elle transforme les aliments solides en un bol prêt à être avalé et, grâce à la salive, amorce déjà la digestion. Chez les personnes polyhandicapées, cette étape est souvent fragile, alors que ses conséquences sur la nutrition, la santé et le plaisir de manger sont réelles. Faisons le point sur ce que dit la recherche récente.*

Mâcher, bien plus que broyer

La mastication est une activité sensori-motrice : elle prépare l'aliment à la déglutition grâce aux mouvements rythmés et coordonnés de la mâchoire, de la langue, des lèvres et des joues (Sakaguchi et al., 2023). Elle fragmente les aliments, les mélange à la salive et forme un bol alimentaire cohésif, prêt à être avalé.

La mastication contribue à sécuriser les repas et à limiter les risques de fausse route. Bien mâcher permet aussi de manger plus varié, donc de mieux couvrir ses besoins nutritionnels, et de profiter pleinement des textures et des saveurs.

Enfin, la mastication est conditionnée par la posture : une posture instable gêne la mastication, comme nous le verrons plus loin.

Quand la mastication devient difficile

Peu d'études portent spécifiquement sur la mastication dans le polyhandicap, au sens français du terme, qui associe déficience motrice grave et déficience intellectuelle sévère ou profonde. La littérature

s'intéresse surtout à la paralysie cérébrale et à la déficience intellectuelle ; les travaux sur les formes sévères sont les plus proches du polyhandicap. En voici une description succincte.

Les troubles de la mastication sont très fréquents chez les personnes ayant une atteinte motrice sévère associée à une déficience intellectuelle. Dans une étude néerlandaise ancienne mais de référence, 99 % des 166 enfants avec paralysie cérébrale (PC) sévère et déficience intellectuelle présentaient une dysphagie (Calis et al., 2008).

Des données plus récentes confirment l'enjeu. Dans une cohorte suédoise de 2 280 enfants avec PC, 30,6 % avaient des difficultés compromettant la sécurité du repas et 19,9 % étaient dénutris ; la croissance staturale était affectée même lorsque les difficultés étaient légères (Nyman et al., 2026). La sévérité des troubles de mastication est par ailleurs liée au niveau de motricité globale et au contrôle du tronc (Serel Arslan et al., 2018).

Les difficultés persistent à l'âge adulte. Chez l'adulte avec déficience intellectuelle, la performance masticatoire est plus faible qu'en population générale ; la force de fermeture des lèvres et le nombre de dents manquantes en expliquent 58 % (Martínez-Arnau et al., 2023). Le contrôle neuromusculaire des muscles masticateurs y est aussi moins bon que chez des adultes du même âge (Cruz-Montecinos et al., 2024).

Évaluer la mastication : quels outils ?

En pratique, la mastication est souvent appréciée par l'observation clinique, lors d'un essai alimentaire. Cette observation peut être de grande qualité, mais elle s'appuie sur l'expertise de chaque professionnel et reste peu fiable pour suivre une évolution dans le temps (Chan et al., 2026). L'évaluation de la mastication relève principalement de l'orthophoniste, sur prescription médicale et en lien avec le médecin qui suit la personne. Plusieurs outils permettent aujourd'hui d'objectiver l'observation.

Outil	Public	Ce qu'il mesure	Intérêt
TOMASS	Adultes	Nombre de bouchées, de cycles masticatoires, de déglutitions et temps total pour manger un cracker	Chiffré, normes par âge et sexe ; validé sur 228 adultes sains (Huckabee et al., 2018)
TOMASS-C	Enfants et adolescents	Mêmes paramètres	Fiable, normes internationales pédiatriques (Frank et al.)
KCPS (Karaduman Chewing Performance Scale)	Enfants, notamment avec PC	Niveau global de mastication, de normal à très altéré	Rapide, très fiable (ICC = 0,93) (Pizza et al., 2025) ; utilisable par les parents
MOE (Mastication Observation and Evaluation)	Enfants avec et sans PC	Observation détaillée : langue, mâchoire, lèvres, bol alimentaire	Grille fine pour orienter la prise en soin (Remijn et al., 2013)

Ces outils ont des limites. Le TOMASS demande de manger seul un cracker « aussi vite que confortablement possible » : c'est rarement réaliste pour une personne polyhandicapée dépendante pour le repas. Ses normes varient selon le cracker utilisé et la population, d'où la nécessité de normes locales (Chan et al., 2026). À notre connaissance, la KCPS et la MOE n'ont pas encore de version française validée.

Pour les personnes les plus dépendantes, l'observation structurée d'un vrai repas reste donc centrale. Elle gagne à être filmée et cotée avec une grille commune, pour suivre l'évolution et partager un langage entre professionnels et familles.

Les leviers sur lesquels agir

La bouche : dents, lèvres, langue

L'efficacité du broyage dépend du nombre de dents et, plus encore, du nombre de paires de dents qui s'engrènent correctement entre le haut et le bas (Chan et al., 2026). Chez l'adulte avec déficience intellectuelle, la force des lèvres et les dents manquantes pèsent lourd dans la performance masticatoire (Martínez-Arnau et al., 2023). Le suivi bucco-dentaire, les prothèses adaptées et le travail de la sphère oro-faciale font donc partie de l'accompagnement du repas.

La posture

Chez l'adulte sain, mâcher assis les pieds posés au sol stabilise la tête et le tronc, régularise le trajet de la mâchoire et améliore la performance masticatoire, par rapport aux pieds dans le vide (Sakaguchi et al., 2023). Un appui plantaire ferme modifie aussi l'activité des muscles de la déglutition (Uesugi et al., 2019).

Chez l'enfant avec paralysie cérébrale, plus le contrôle du tronc est limité, plus les troubles de la mastication sont sévères (Serel Arslan et al., 2018). Chez des personnes dépendantes installées en fauteuil roulant, la force de la langue est plus élevée quand la posture est réajustée que lorsqu'elle reste affaissée (Yoshikawa et al., 2021). Une installation soignée (appuis, bassin, tronc, tête) n'est donc pas un simple confort : elle soutient directement la fonction orale.

Les textures, avec discernement

Modifier les textures sécurise le repas quand la mastication est insuffisante. Mais les aliments mixés ou hachés sont souvent moins denses et moins appétissants : la quantité réellement consommée peut rester insuffisante même quand la texture est conforme (Shah et al., 2026). Chez des personnes polyhandicapées déjà exposées à la dénutrition, la texture doit correspondre aux capacités réelles, évaluées, et non être choisie « par précaution ».

L'entraînement de la mastication

Chez l'enfant avec PC, un programme d'entraînement fonctionnel (Functional Chewing Training) associant posture, stimulation sensorielle et motrice et adaptation des aliments améliore la mastication (Serel Arslan et al., 2017 ; revue systématique, 2022). La mastication n'est donc pas figée : elle peut se travailler.

Repères pratiques pour les professionnels et les proches

- **Observer un vrai repas.** Taille des bouchées, mouvements de la mâchoire (verticaux seulement, ou aussi latéraux), déplacement de l'aliment par la langue, morceaux restant en bouche, durée du repas, fatigue.
- **Repérer les signaux d'alerte.** Aliments avalés presque entiers, refus des morceaux, repas qui s'allongent, toux, perte de poids : ils justifient une évaluation orthophonique.
- **Soigner l'installation.** Pieds en appui au sol ou sur un repose-pied, bassin stable, tronc et tête alignés, coudes en appui sur la table ou une tablette, dans l'installation habituelle de la personne

: fauteuil roulant, siège moulé, coque ou chaise adaptée.

- **Penser à la bouche.** Hygiène bucco-dentaire, douleurs, prothèses bien ajustées et portées au moment du repas.
- **Adapter les textures sur évaluation rigoureuse des capacités masticatoires et des risques de fausse route.**
- **Garder le plaisir au centre.** Mâcher, c'est aussi goûter. Quand c'est possible et sûr, des textures à mâcher adaptées entretiennent la fonction.
- **Partager un langage commun.** Une échelle simple comme la KCPS permet à l'équipe et à la famille de décrire le niveau de mastication avec les mêmes mots.

En conclusion

La mastication est une fonction déterminante : elle conditionne la sécurité du repas, l'état nutritionnel et le plaisir de manger. Chez les personnes polyhandicapées, elle mérite d'être observée, évaluée avec des outils adaptés et accompagnée, en lien avec la posture, la santé bucco-dentaire et le choix des textures.

VOC propose une formation **Alimentation et polyhandicap** pour les équipes d'établissements (IME, MAS, FAM...) et pour les proches : retrouvez-la sur voc-formation.fr.

Jennifer Gasparoux, orthophoniste, docteure, chercheuse et formatrice (VOC)

Références

- Calis EA et al. (2008). Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Dev Med Child Neurol*, 50(8), 625-630. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03047.x
- Chan MSM, Yau PHL, Fong R (2026). Normative data of healthy adults on the Test of Masticating and Swallowing Solids (ToMaSS) with domestic crackers. *Dysphagia*. doi:10.1007/s00455-026-10973-0
- Cruz-Montecinos C et al. (2024). Neuromuscular control of masticatory muscles in people with intellectual disability, middle-aged adults and older adults. *J Intellect Disabil Res*, 68(1), 84-93. Lien
- Frank U et al. International standardisation of the Test of Masticating and Swallowing Solids in Children (TOMASS-C). *J Oral Rehabil*. Lien
- Huckabee ML et al. (2018). The Test of Masticating and Swallowing Solids (TOMASS): reliability, validity and international normative data. *Int J Lang Commun Disord*, 53(1), 144-156. doi:10.1111/1460-6984.12332
- Martínez-Arnau F et al. (2023). Reduced lip seal strength and missing teeth are associated with poorer masticatory performance in young adults with intellectual disabilities. *J Intellect Disabil Res*. Lien
- Nyman A, McAllister A, Rodby-Bousquet E (2026). Eating and drinking abilities and nutritional status in children with cerebral palsy: a population-based study. *Dev Med Child Neurol*, 68(7), 959-966. Lien
- Pizza F et al. (2025). Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Karaduman Chewing Performance Scale for the Italian paediatric population. *J Eval Clin Pract*, 31(1), e14283.

Lien

- Remijn L et al. (2013). Assessment of mastication in healthy children and children with cerebral palsy: a validity and consistency study. *J Oral Rehabil*, 40, 336-347. Lien
- Sakaguchi K et al. (2023). Effect of sitting posture with and without sole-ground contact on chewing stability and masticatory performance. *J Oral Sci*, 65(4), 251-256. doi:10.2334/josnusd.23-0172
- Serel Arslan S, Demir N, Karaduman AA (2017). Effect of a new treatment protocol called Functional Chewing Training on chewing function in children with cerebral palsy: a double-blind randomised controlled trial. *J Oral Rehabil*, 44(1), 43-50. Lien
- Serel Arslan S et al. (2018). The severity of chewing disorders is related to gross motor function and trunk control in children with cerebral palsy. *Somatosens Mot Res*, 35(3-4), 178-182. Lien
- Shah U et al. (2026). The intake–adequacy gap in dysphagia nutrition. *Front Nutr*, 13. Lien
- Uesugi Y, Ihara Y, Yuasa K, Takahashi K (2019). Sole-ground contact and sitting leg position influence suprahyoid and sternocleidomastoid muscle activity during swallowing of liquids. *Clin Exp Dent Res*, 5, 505-512. doi:10.1002/cre2.216
- Yoshikawa M et al. (2021). Improper sitting posture while eating adversely affects maximum tongue pressure. *J Dent Sci*, 16, 467-473. doi:10.1016/j.jds.2020.08.012
- Evaluation of the effectiveness of Functional Chewing Training compared with standard treatment in children with cerebral palsy: a systematic review (2022). *Children*, 9(12), 1876. Lien

© VOC Formation – Jennifer Gasparoux. Article publié sur voc-formation.fr le 23 novembre 2026 : https://voc-formation.fr/blog/mastication-evaluer-accompagner-personnes-polyhandicapees/