

## RÉSUMÉ

*Une des tâches essentielles dans les programmes d'intervention précoce auprès de très jeunes enfants autistes devrait être la prise en compte des problèmes de nourrissement.*

*Bien que les troubles moteurs soient souvent mis en évidence, les troubles dysphagiques sont très rarement évalués. L'absence ou l'anomalie de certains réflexes (suction, déglutition) expliquent certains de ces troubles.*

*Près de soixante pour cent des personnes autistes souffrent de troubles dysphagiques divers : une éducation précoce est à préconiser pour réduire les troubles associés à la dysphagie tels que : anorexie, boulimie, déglutition primaire, fausses routes mais aussi désinvestissement pour l'environnement, troubles de la relation, etc.*

*Pour beaucoup de personnes autistes très déficitaires, un des seuls plaisirs possibles est la nourriture : un autre regard devrait donc être porté sur cet aspect du développement et pris en compte dans les projets pédagogiques et éducatifs.*

## MOTS-CLÉS :

Autisme - Dysphagie - Troubles de la déglutition - Rééducation.

# AUTISME : LES TROUBLES DU NOURRISEMENT

par Gloria LAXER

Gloria LAXER  
Orthophoniste  
Directeur de Recherches  
à l'Université de Lyon II  
Maître de conférences à l'UFM  
de LYON  
La Prat  
03700 Bellerive

## ABSTRACT : Autism : the eating deficits

*Eating impairments should be assessed quite early in young autistic children and managed through the individualized educational program.*

*Although motor problems are registered in autistic persons, oropharyngeal motility disorders are seldom recognized. Some reflexes such as suction and swallowing are absent or abnormal and could explain some of the pathologies observed (anorexia, bulimia, choking, etc.)*

*Early intervention is recommended to minimize the incidence of problems linked to dysphagia as they impair the quality of life.*

## KEY-WORDS :

Autism - Dysphagia - Oropharyngeal motility disorders - Rehabilitation.

## INTRODUCTION

L'autisme est défini comme un trouble massif du développement depuis la parution du DSM III et de la Classification Internationale des Maladies 10. Or si les troubles de la communication et de la socialisation sont bien pris en compte, on ne trouve rien dans la littérature sur le retard et les anomalies de mastication et de déglutition observés. Pourtant ces retards et ces anomalies sont extrêmement fréquents et jouent un rôle non négligeable dans le vécu de la personne autiste.

Certes, on trouve dans la littérature concernant les personnes autistes, des relations de familles se plaignant des troubles du nourrissage de leur enfant ( têtées anormalement longues, refus de passer à la nourriture solide, préférences mono-alimentaires). Toutefois peu de chercheurs se sont intéressés à la signification des comportements alimentaires des personnes souffrant de troubles du développement.

Quelle est l'origine de ces anomalies\*, de ces préférences, de ces dégoûts ? La plupart du temps aucune réponse n'est apportée si ce n'est la constatation d'un comportement particulier\*. Ces troubles apparaissent souvent très tôt dans la vie de l'enfant et ne sont envisagés que sur un mode relationnel alors que l'on devrait envisager un diagnostic prenant en compte les différents paramètres : retards et anomalies de développement, prématurité, anoxie néonatale, anomalies cérébrales observées au scanner, etc. qui pourraient expliquer la nature des troubles constatés.

A notre connaissance, il n'existe pas dans la littérature d'études évaluant l'incidence des dysphagies chez les personnes autistes. En ce qui concerne les enfants souffrant de troubles du développement, nous savons qu'environ 40% d'entre eux présentent des troubles sévères du nourrissage\*. Toutefois notre pratique aussi bien dans les établissements que dans le cas de bilans demandés par les familles nous a montré que plus de 60% des personnes autistes présentent de tels troubles, à des degrés divers.

Ces troubles sont de trois natures (trouble oral, trouble pharyngé ou laryngé) et pourraient être au moins partiellement rééduqués. Les fausses routes, lorsque nous travaillons avec les équipes, sont souvent mentionnées. Or, on ne voit apparaître dans les projets éducatifs individualisés (PEI) que très peu d'actions visant des actions de nourrissage et/ou de rééducation de ces problèmes.

\*Couly, 1985

\*Lyman, 1989

\*Reilly et coll., 1995

## LE NOURRISEMENT

### 1/ De la signification de manger\*

Manger a différentes valeurs, que ce soit au plan biologique, personnel ou social. Selon les cultures, les temps de nourrissage sous-tendent des rites et rituels spécifiques. Toutefois, pour simplifier, on peut dire que manger :

- nous permet de survivre
- est supposé nous apporter du plaisir
- favorise l'action de partager avec les autres personnes (s'accepter, accepter les autres, donner-recevoir).

### 2/ De la nature symbolique des aliments

On peut classer les aliments en cinq catégories :

- aliments de sécurité tel que le lait maternel (qui établit la relation précoce mère-enfant)
- aliments-récompense (bonbons, gâteaux, etc.) qui servent de gratification pour valider une action positive ou qui consolent quand la personne se sent malheureuse ou stressée

\*Gustafson, 1995

- aliments « fétiches » qui détiennent des pouvoirs quasi-magiques selon l'entourage (la viande est censée donner des forces, le poisson stimuler l'activité cérébrale, etc.)
- aliments de plaisirs partagés (gâteaux d'anniversaire, bûche de Noël, foie-gras, etc.)
- aliments de maturité : qu'on ne donne pas aux enfants (mets très épicés, café, vin, alcool, etc.)
- mais aussi des aliments interdits (porc chez les juifs et les musulmans, bovins chez les hindous, etc.)

Dans chaque famille, chaque culture, chaque religion, il existe une valeur symbolique dans les repas et dans les aliments qui sont préparés et proposés.

Le fait de ne pas manger comme les autres (par exemple : l'absence de mastication réduit le goût, donc le plaisir, réduit aussi la satiété et peut entraîner, par conséquent, des phénomènes boulimiques). Ceci va mettre la personne autiste dans une situation d'exclusion, la rendre un peu plus solitaire. Le bavage, fréquent si la déglutition n'est pas en place, va éloigner un certain nombre de personnes. Cette incapacité à manger comme les autres personnes conduit la personne à se sentir un peu plus exclue de la vie et de tous les actes qui ont une valeur symbolique partagée par la communauté dans laquelle elle vit.

Ceci nous montre combien ces notions sont fondamentales dans le vécu d'une personne et nous amène à proposer un projet de nourrissage basé sur l'évaluation.

## LE PROJET NOURRISSMENT

Il ne peut reposer que sur la prise en compte des capacités de la personne ou de l'enfant et de ses déficits neurologiques, moteurs, communicatifs et relationnels. On affine également l'évaluation sur les points suivants :

évaluer les capacités en fonction des âges\*

a/ la succion :

- pour un bébé est-elle normale ? prolongée ?

Au-delà d'un an, dix huit mois, le passage à une nourriture solide doit être accompli, tout au moins dans notre culture\*.

b/ la mastication :

- est-elle correcte pour l'âge chronologique, pour l'âge développemental ? Est-elle partielle, inexistante ?

c/ la déglutition

- est-elle primaire ou mature ?

d/ l'auto-nourrissage : toujours en fonction de l'âge

- l'enfant (la personne) est-il en mesure de se nourrir seul, complètement ou a-t-il besoin d'aide ?

Pratiquement, l'observation nous montre que plus de la moitié des personnes adultes autistes présentent encore une déglutition primaire c'est à dire celle d'un bébé. Une déglutition où le temps buccal et le temps pharyngé ne sont pas distincts : elles avalent immédiatement toute nourriture ou boisson qu'elles mettent dans leur bouche comme le font normalement les bébés.

L'étiologie des troubles peut être multi-factorielle (génétique, neurologique, neuromusculaire, environnementale ou encore psychosociale) et agir seule ou en combinaison. Les troubles massifs de l'apprentissage rencontrés chez les autistes peuvent également expliquer certains de ces troubles.

La dysphagie peut être, dans certains cas, due à des problèmes survenus pendant la grossesse ou lors de la naissance (prématurité, anoxie néonatale).

\*Reilly et coll., 1995

\*Dans certaines ethnies d'Afrique noire, le jeune enfant est allaité jusqu'à trois, voire quatre ans, car l'allaitement prolongé est utilisé : comme moyen de contraception par la mère. comme moyen de lutte contre la malnutrition. L'étymologie de « Kwashiorkor » est significative : « maladie qui survient chez l'enfant dont le cadet vient de naître »

La déficience mentale peut, à elle seule, expliquer un trouble de la mastication, de la déglutition ou un pica\*.

\* pica : ingestion de substances non-comestibles : objets divers, bois, papier, clous, verre, etc

Les fausses routes c'est à dire l'inhalation de nourriture ou de boisson peuvent avoir de multiples causes : elles peuvent être liées à la déficience mentale, à certaines pathologies neurologiques, à certains traitements par neuroleptiques.

Les fausses routes peuvent survenir pendant les trois temps de la déglutition :

- avant le déclenchement de la déglutition où une sensibilité déficiente associée à une faible mobilité de la langue peut les provoquer
- pendant la déglutition elle-même, par manque d'étanchéité du sphincter.
- après le déclenchement de la déglutition, souvent provoquées par une propulsion laryngée de mauvaise qualité.

La fréquence de la mutité chez les autistes (près de cinquante pour cent sont mutiques) et des troubles de la communication (langage réduit, troubles articulatoires importants chez beaucoup d'autres) nous amène également à questionner la qualité de la sensibilité et l'intégrité de la motricité des cordes vocales (bien que cet aspect ait rarement été exploré chez les autistes en raison de la nécessité d'obtenir leur participation volontaire à l'examen).

## LE BILAN

Lorsqu'on fait un bilan oro-pharyngé on peut observer :

a/ au niveau des lèvres :

- une insuffisance de la fermeture des lèvres par faiblesse des muscles orbiculaires
- une très faible mobilité des lèvres : ceci a pour conséquence que l'enfant/la personne ne sait pas utiliser ses lèvres pour vider une cuillère ou pour tirer de la fourchette les aliments qui sont piqués dessus. L'occlusion se fait alors sur les dents qui ramassent le bol alimentaire et ceci provoque à la longue une usure précoce des dents,
- une faible sensibilité des lèvres (plaisir d'apprécier la texture) ce qui ne permet pas au goût ni à l'odorat d'entrer simultanément en action.

b/ l'ouverture de la bouche est souvent peu adaptée aux outils (fourchette, cuillère) et à la dimension de la nourriture.

c/ la langue est peu mobile et ne va pas permettre de répartir les aliments dans la bouche. Elle ne les renvoie pas vers les dents. La mastication qui est un réflexe se faisant au contact du bol alimentaire ne se produit pas chez certains autistes. Ou encore le cycle masticatoire ne s'effectue pas correctement.

d/ l'état de la dentition et des gencives est également à prendre en compte et à traiter si nécessaire.

e/ l'évaluation doit également inclure, chaque fois que cela est possible, des paramètres tels que la vigilance, les fonctions de nerfs crâniens (de la face, des lèvres, de la langue, du palais, du larynx) mais aussi les réflexes tels que tousser, avaler.

La fatigabilité (neuromotrice, attentionnelle et psychologique) doit aussi être prise en compte dans le bilan.

f/ souvent divers traitements médicamenteux (notamment les anti-épileptiques et les neuroleptiques) ont une conséquence pathologique sur l'état bucco-dentaire et provoquent des gingivites douloureuses et/ ou une sécheresse de la bouche. Les traitements neuroleptiques provoquent également des symptômes extrapyramidaux qui peuvent retentir sur la déglutition\*.

L'absence de mastication ou son inefficacité font que les aliments sont peu broyés.

Enfin, pendant la mastication, la salive imprègne le bol alimentaire jouant alors un rôle de lubrifiant et commence alors la digestion par les enzymes protéolytiques (amylase salivaire contenue dans la salive parotidienne).

L'absence de salive (asialie) ou son insuffisance (hyposialie) n'autorise pas une lubrification correcte du bol alimentaire et peut entraver la mastication et la déglutition.

g/ le coup de piston lingual qui suit la mastication permet d'envoyer la nourriture liquide jusqu'à la bouche œsophagienne ; il ne peut se faire que si tous les éléments ont été massés entre la base de la langue et le voile du palais pour pouvoir être avalés. Lorsque ce n'est pas le cas la personne autiste garde la nourriture dans sa bouche et ce n'est que la cuillère suivante (ou l'absorption de liquide) qui va pousser les aliments en direction de l'œsophage.

h/ en outre, lors du temps masticatoire, les papilles gustatives permettent à chacun d'apprécier les aliments et les boissons (salé, sucré, amer, acide, etc.). La personne autiste ne peut donc éprouver, dans un moment important de sa vie, les mêmes plaisirs qu'une personne sans problème (et ne pourra donc partager ce moment).

i/ le temps masticatoire est un des déclencheurs des mouvements péristaltiques de l'œsophage. Une mauvaise mastication a ainsi un retentissement sur la digestion.

L'ensemble de ces paramètres est donc prendre en compte lors d'un bilan pour apprécier la nature et l'importance des difficultés de l'enfant. Les retentissements sur la qualité du vécu de la personne sont évidents et sont aussi à inclure.

## LE PROJET ET SA MISE EN ŒUVRE

Une intervention précoce ne peut qu'aider l'enfant autiste et améliorer le pronostic. Mais ce travail est rarement accompli et nous sommes amenés à intervenir encore trop souvent auprès d'adultes qui du fait des troubles décrits plus haut ont souvent pris de mauvaises habitudes dont il sera difficile de les défaire : le projet demandera alors plus de temps et de patience.

Nous nous sommes inspirés du travail mené par l'équipe de gériatrie du Concord Hospital de Sidney\* pour promouvoir un projet « nourrissage » auprès de certaines équipes car il nous semble promouvoir une approche holistique de ces problèmes.

Les paramètres à intégrer :

a/ en premier lieu, il faut prendre en compte l'âge chronologique, l'âge développemental et les problèmes neuro-moteurs,

b/ le choix des aliments va être défini en fonction des goûts de la personne autiste mais dans le cadre strict de l'apprentissage envisagé,

c/ la consistance de la nourriture (normale, en purée, émincée, écrasée) sa taille et sa chaleur seront, elles aussi, définies en fonction de la personne, de son âge et de la dimension de la bouche,

d/ la consistance de la boisson (très fluide, semi-liquide, visqueuse) et sa temporisation sont à prévoir. De plus, une boisson glacée ou gélifiée peut être mieux déglutie qu'une boisson chaude ou tiède,

e/ un positionnement adéquat de la personne est nécessaire face à la table et à son assiette\*\*,

f/ des couverts, des assiettes et des verres ergonomiques peuvent aider à autonomiser la personne si besoin est,

\*O'Loughlin et Shanley, 1998

\*Colangelo, 1999

\*\*Pour un enfant qui ne tient pas sa tête, qui est hypotonique, un travail de rééducation par un kinésithérapeute doit être envisagé en préalable à tout projet « nourrissage »

g/ les partenaires du projet : il est indispensable de trouver qui, dans la famille et/ou parmi les éducateurs ou les rééducateurs, va enseigner la mastication et la déglutition (c'est à dire les gestes facilitateurs) après information et formation. L'orthophoniste et/ou le kinésithérapeute devraient être les porteurs du projet. Mais il faut tenir compte de la dimension familiale et institutionnelle, les horaires des uns et impératifs familiaux devront être considérés.

- une mère ne peut pas passer deux heures chaque jour pour apprendre à son enfant à s'alimenter correctement au détriment des autres membres de sa famille.

- un éducateur qui est responsable du repas de huit personnes handicapées ne peut oublier les autres pour aider une seule personne pendant tout le temps du repas.

Il convient donc de ménager, avant le repas des autres personnes, un temps d'apprentissage où celui qui sera en charge (parent ou éducateur) ne s'occupera que de la personne autiste. Cette dernière ne devra pas être exclue et devra rejoindre le groupe pour le reste du repas. Le projet « nourrissage » devra donc être inscrit dans le projet collectif et être géré par un consensus aussi bien dans la famille que dans l'institution,

h/ définir la situation : il faudra définir le lieu et le temps pendant lequel on va se consacrer à cet enseignement. Au début quelques instants, pour quelques bouchées afin d'initier l'action « mastiquer » pour envisager d'arriver à un repas complet en dix-huit mois deux ans si nécessaire. Cet apprentissage peut être fort long et, de plus, il est fonction de l'âge, des déficits et de la fatigabilité de la personne.

L'environnement doit, lui aussi, être favorisant : calme et plaisant. Il doit permettre à la personne autiste de vivre ce temps comme un moment de plaisir et d'échange, de prise en compte de ses difficultés. Le « retour » dans la salle à manger commune se fera progressivement quand le temps d'apprentissage pur sera dépassé et que l'on aura abouti à un début de mastication organisée et intériorisée. Sinon les stimulations de l'environnement, le bruit, l'agitation et le plaisir (ou le déplaisir) de retrouver les autres, peuvent annihiler tout le travail mis en route. D'autant que l'éducateur aura du mal à retrouver chez la personne autiste la même disponibilité,

i/ la position de nourrissage : en l'absence d'un positionnement correct peuvent survenir des fausses routes, des nausées, des problèmes de déglutition et par conséquent, un désinvestissement pour la nourriture.

Le positionnement de l'enfant dépend de son âge chronologique, de sa taille, de sa tonicité et de ses capacités de mobilisation\*.

Par exemple : *avec un bébé de six mois : quand on commence à introduire une nourriture semi-solide (purée) à la cuillère*

- *il doit être capable de tenir assis avec aide et de tenir sa tête.*

- *sa tête doit être penchée légèrement en avant pour qu'il puisse avaler correctement.*

*Pour un bébé hypotonique, il faudra avant toute éducation du nourrissage demander une intervention du kinésithérapeute afin que ce dernier mette en place des activités pour développer la tenue de la tête et du tronc.*

- *le positionnement des pieds est lui aussi important : ils doivent être en appui pour obtenir une relaxation adéquate du corps.*

*Cela permet l'inhibition des réflexes anormaux et facilite les mouvements actifs.*

\*Cook et coll., 2000

## LE CONSENSUS

Sauf cas particulier (par exemple une intervention très précoce), le réflexe de mastication ne se met pas en place : il faut constamment s'assurer que la personne mâche. Sinon l'inciter physiquement et/ou verbalement. Il est donc essentiel que l'ensemble des partenaires (famille, équipe) adhère au projet sinon la progression sera ralentie, voire nulle et la personne autiste vivra dans un monde peu cohérent : ce que l'un enseigne et demande est négligé par l'autre et les efforts de la personne autiste ne sont pas reconnus.

\*Le problème de l'alimentation n'est pas propre aux personnes handicapées, il préoccupe également les hôpitaux qui ont formé des groupes de réflexion nommés « CLAN » (Comité de Liaison Alimentation Nutrition) dans le but d'améliorer la prise en charge nutritionnelle des malades hospitalisés. Les CLANS ont pour objectifs :

- de faire un état de lieux
- d'identifier les dysfonctionnements
- de proposer des mesures correctives
- d'en vérifier l'impact.

\*Gisel, 1996

De plus, ce qui dans une famille peut apparaître comme relativement simple (une seule personne est en charge) peut s'avérer difficile en institution : actuellement les repas préparés par des sociétés de restauration extérieures à l'établissement se généralisent. Ils sont alors livrés « en liaison froide » et ce sont les mêmes repas pour tout le monde (à l'exception des régimes)\*.

Une préparation adaptée des aliments est indispensable. Celui qui est responsable des repas (diététicien, responsable) doit négocier -quand cela est possible !- avec la cuisine la composition et la configuration des repas pour avoir des morceaux d'aliments à la dimension voulue. Il doit également veiller à ne pas avoir un repas qui ne requiert aucune mastication de type « purée, steak haché et compote, etc. ».

La mastication pourra être mise en place à l'aide de bâtons de « chamallows » (ou de tout autre aliment qui plaît à l'enfant) que l'éducateur tient d'une main. De l'autre il va lui apprendre à ouvrir et à fermer sa bouche de façon adaptée, à placer entre les dents le chamallow et à le mastiquer suffisamment pour en percevoir le goût et le lubrifier.

L'apprentissage de la déglutition doit être aidé du geste et soutenu par une incitation verbale.

La rééducation sensori-motrice : un travail en partenariat entre le kinésithérapeute, l'orthophoniste, le psychomotricien et l'équipe doit être conduit pour aider la personne autiste et favoriser son autonomie\*. Un partenariat bien construit permet de travailler la latéralisation de la langue, le contrôle des lèvres et la qualité de la mastication.

La parole doit également accompagner les repas : les consignes doivent être adaptées au niveau de compréhension de la personne. Au-delà des consignes, il y a d'autres notions à mettre en place : le plaisir (ou le déplaisir) de manger. Nous devons enseigner ces notions à la personne autiste. Cette dernière doit donc être stimulée et encouragée à montrer ce qu'elle ressent face à tel aliment ou préparation. Cette exploration du goût est un facteur important pour obtenir la participation de la personne autiste au projet.

### Aspects temporels du projet

Au début, le temps d'intervention doit être bref (cinq à sept minutes) et être limité à un seul aliment qu'il apprécie. Dans le projet nourrissage il faut se montrer patient et prendre en compte l'énergie que va dépenser la personne autiste. La fatigue neuro-musculaire sera importante. L'attention soutenue qu'elle devra maintenir va la stresser.

L'espacement entre chaque bouchée doit être adapté à la vitesse spécifique de mise en place de la mastication et de la déglutition de chaque personne.

Au fur et à mesure des progrès on fera varier les aliments, leur texture. On contrôlera la mastication de chaque plat, rappelons-nous que les personnes autistes ne transfèrent pas leurs apprentissages, ne savent pas généraliser\*. Le partenariat avec les familles est donc indispensable.

La précocité de la prise en charge améliore le pronostic, raccourcit les temps d'apprentissage. On peut ainsi aider l'enfant à investir le plaisir de se nourrir seul\*.

Cela permet également lorsque l'enfant prononce quelques phonèmes ou lorsqu'il parle avec de graves difficultés de prononciation, de développer et/ou d'améliorer certaines capacités phonatoires.

On prend trop souvent en compte les troubles phonatoires sans s'intéresser aux problèmes de mastication et/ou de dysphagie alors que ceux-ci conditionnent une mauvaise conformation de la sphère buccale, une motricité de mauvaise qualité et entraînent des troubles articulaires.

## CONCLUSION

Le projet « nourrissage » devrait être inclus dans le projet pédagogique et éducatif de l'enfant autiste, tel qu'il est défini par les Annexes XXIV et dans le cadre du travail mené en vue de l'autonomie de la personne\*.

Les troubles dysphagiques (troubles de la mastication, de la déglutition, fausses routes)

\*Laxer, 1994

participent à l'ensemble des problèmes rencontrés par les personnes autistes et ne devraient pas être ignorés. Ils ont un retentissement sur la phonation mais aussi un impact social, émotionnel et fonctionnel.

Leur prise en charge permet à la personne autiste de mieux vivre un des moments importants de la vie.

## BIBLIOGRAPHIE

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (1980). *DSM III - Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC : APA, 784 p.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (1994). *DSM IV Critères diagnostiques*. Paris : Masson, 384 p.
- COOK R.F., TESSIER A., KLEIN M.D. (2000). *Adapting early childhood curricula for children in inclusive settings*, Engelwood Cliffs, NJ : Merrill, 5<sup>th</sup> ed, 477 p.
- COULY G. (1985). La succion, indice qualitatif de la maturation néonatale. *Archives Françaises de Pédiatrie*, 42, 743-45.
- COLANGELO C.A. (1999). Case study : biomechanical frame of reference, in P.KRAMER, J.M. HINOJOSA *Pediatric Occupational Therapy* (pp 573-588). Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins, 2<sup>nd</sup> ed.
- CRATY B.J. (1974). *Motor activity and education of retardates*. Philadelphia : Lea and Febiger, 295 p.
- GALLER J. (1984). *Nutrition and behavior*. New York : Plenum Press, 461 p.
- GISEL E.G. (1996). Effect of oral sensorimotor treatment on measures of growth and efficiency of eating in the moderately eating impaired-child with cerebral palsy. *Dysphagia*, 11, 48-58.
- GUTTMAN SOKOLOFF L., PAVLAKOVIC R. (1997). Neuroleptic-induced dysphagia. *Dysphagia*, 12, 177-179.
- GUSTAFFSON B. (1995). The experiential meaning of eating, handicap, adaptedness, and confirmation in living with oesophageal dysphagia. *Dysphagia*, 10, 68-85.
- LOWENBERG ME., TODHUNTER E.N., WILSON et coll. (1974). *Food and Man*. New York : Wiley, 347 p.
- LAXER G. (1997). *De l'éducation des enfants autistes déficitaires*. Toulouse : ERES, 214 p.
- LAXER G. (1994). Autisme, la prise en charge au quotidien, intérêt de l'éducation précoce » *ANAE*, 4,6,29, 211-214.
- LYMAN B. (1989). *A psychology of food*. New York : Van Nostrand Reinhold, 177 p.
- O'LOUGHLIN G., SHANLEY C. (1998). Swallowing problems in the nursing home : a novel training response. *Dysphagia*, 13 :172-183.
- ORGANISATION MONDIALE de la SANTÉ (OMS). (1988). «*CIM 10 - Classification Internationale des maladies*». Genève, 305 p.
- REILLY S., SKUSE D., MATHISEN B. et coll. (1995). The objective rating of oral-motor functions during feeding. *Dysphagia* : 10, 177-191.