



UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI DE TIZI-OUZOU

FACULTE DES LETTRES ET DES LANGUES

Département de français

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue de l'obtention du diplôme de Master en langue française

Spécialité: Didactique des textes et du discours

Thème

L'acquisition du langage chez les enfants atteints de trisomie 21.

(Cas des enfants trisomiques 21 de la wilaya de Tizi-Ouzou–Algérie)

Présenté par

Mlle BAILECHE Nawel

Encadré par

Mme ABDESSELAM Lila

Devant le jury composé de

Président : M. CHEBOUTI Karim, M.C.A.

Examineur : M. YAZID Mehdi, M.A.A.

Promotion : 2015/2016

Remerciements

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire de fin d'étude :

Les parents des enfants trisomiques²¹ qui ont accepté de répondre à toutes nos questions.

Les deux associations « Thighri u sirem » et « AWIT » ainsi que le centre psychopédagogique de « Boukhalfa » qui m'ont permis de réaliser une enquête au sein de leur structure pédagogique et auprès de leurs éducateurs.

Les trois orthophonistes qui ont accepté de donner de leur temps pour répondre à nos questionnements concernant notre thème.

Mes profonds remerciements vont à Mme ABDESSELAM Lila, pour sa disponibilité et ses précieux conseils tout au long de mon travail de recherche.

Enfin mes plus vifs remerciements s'adressent à ma famille et mes amis qui m'ont soutenu tout au long de cette dernière année d'étude.

INTRODUCTION

La réflexion sur l'acquisition du langage chez l'enfant reste un problème qui a toujours suscité des questionnements quant aux étapes de son déroulement. Afin d'y répondre, plusieurs spécialistes ont réalisé des recherches et des études auprès d'enfants tout-venants pour comprendre comment se développe leur acquisition langagière, résultat, ils ont pu établir des échelles développementales afin de recueillir un maximum d'informations. Ces échelles d'évaluation ont permis de distinguer trois étapes essentielles successives dans le développement langagier normal : le pré langage, le petit langage et le langage. Cependant, les travaux traitant de l'acquisition du langage chez les enfants atteints d'une pathologie ou d'un retard mental tel que la trisomie 21 restent restreints. Cette pathologie génétique se manifeste par une déficience intellectuelle, un retard cognitif et des capacités langagières inférieures à la normale.

Le choix de notre thème de mémoire de fin d'étude porte sur l'acquisition et le développement du langage chez des enfants atteints de la trisomie 21 pour diverses raisons. D'abord, les recherches et les informations sur cette pathologie dans notre pays sont restreintes et souvent marginalisées, pourtant c'est une pathologie très complexe, elle est l'une des principales causes du retard mental, entre autre, la déficience langagière. Ensuite, le manque d'écoles formatrices d'enseignants et d'éducateurs spécialisés dans ce domaine fait qu'ils rencontrent souvent des difficultés à répondre aux besoins spécifiques de ces enfants trisomiques 21 car leurs connaissances sur la trisomie 21 et leur savoir-faire restent limités. Notre travail de recherche pourrait leur servir de support. Aussi, du point de vue scientifique, ce travail servira de document de base pour les futurs chercheurs qui traiteront de cette même problématique ou de façon plus approfondie. Enfin, notre formation, au cours de notre cursus universitaire s'est limitée à traiter et à étudier des sujets et des ouvrages parlant majoritairement de l'acquisition et du développement du langage chez des enfants normaux. Cette acquisition a souvent été négligée chez les enfants atteints de retards mentaux et de troubles d'apprentissages, exemple de la trisomie 21.

Le choix de ce thème de recherche vise à améliorer nos connaissances dans ce domaine pour être apte à enseigner et à développer les compétences langagières nécessaires aux enfants trisomiques 21 pour leur insertion dans la société.

Cette étude s'inscrit dans le domaine de la psycholinguistique qui étudie la nature fondamentale du langage. Autrement dit, elle s'intéresse aux processus cognitifs mis en œuvre dans le traitement et la production du langage.

Dans ce contexte, nous nous interrogerons sur la manière dont se font l'acquisition et le développement du langage chez les enfants atteints de trisomie 21. Nous nous intéresserons aux différences existant entre l'acquisition du langage chez un enfant trisomique 21 et un enfant en développement normal.

L'objectif de notre recherche est de confirmer ou d'infirmer nos deux hypothèses :

- a) L'acquisition du langage chez un enfant trisomique 21 se développe de manière identique à celle d'un enfant ordinaire.
- b) L'acquisition du langage chez un enfant trisomique 21 se développe de manière différente de celle d'un enfant normal.

Notre travail s'organisera en deux parties :

- La première partie théorique sera composée de deux chapitres : le premier comportera une définition de la maladie de la trisomie 21, son historique, ses différentes formes et sa symptomatologie. Dans le second, nous reprendrons la description du développement du langage chez un enfant tout-venant, avec toutes ses étapes, et les spécificités de ce développement chez l'enfant porteur de trisomie 21.
- La deuxième partie pratique consistera à mener une enquête au sein d'écoles spécialisées, d'associations, d'orthophonistes et d'enseignants afin d'arriver, après analyse des réponses d'un questionnaire et d'un entretien, à des résultats qui confirmeront ou infirmeront nos hypothèses.

PARTIE THEORIQUE

CHPITRE I : LA TRISOMIE21 ET SES TROUBLES

Dans ce premier chapitre, nous définirons la trisomie21, ses différentes formes, son histoire et ses troubles. Nous étudierons en particulier les troubles qui sont à l'origine de l'apparition d'un grand nombre de difficultés lors de l'acquisition du langage chez les enfants porteurs de trisomie21 (T21).

1. Qu'est ce que la trisomie 21 ?

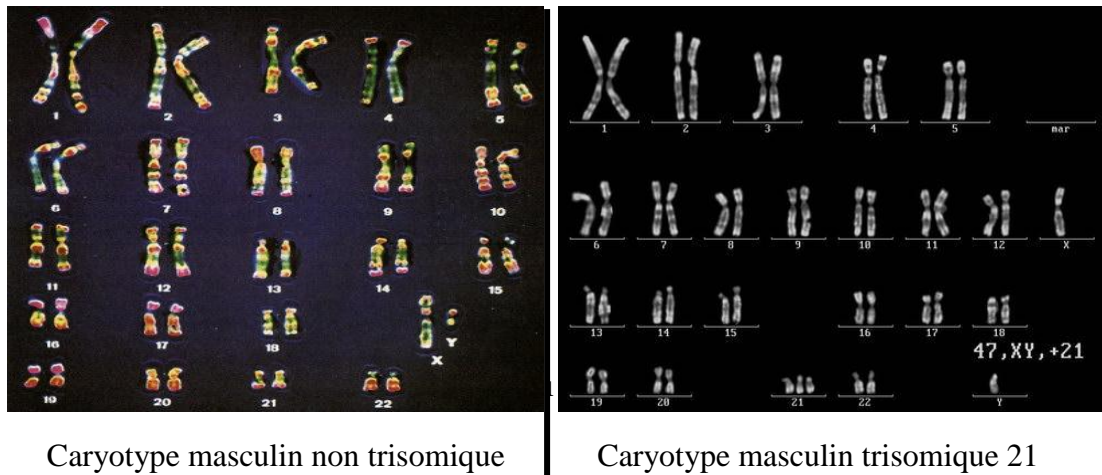
La trisomie21 ou syndrome de Down d'après Langdon DOWN, appelée anciennement mongolisme(ou idiotie mongolienne) est une anomalie chromosomique et la cause la plus fréquente de retard mental génétique. Nombreux sont ceux qui la décrivent comme une maladie tandis que d'autres la décrivent comme un état car une maladie peut être soignée, ce n'est pas le cas de la trisomie 21 qui ne peut être guéri c'est un état définitif.

Le corps humain est composé de millions de cellules et à l'intérieur de chacune d'elles il y a 23 paires de chromosomes ainsi, chacun de nous a 46 chromosomes dont la dernière paire se compose de deux chromosomes X pour la femme et pour l'homme un chromosome X et un autre Y. Cependant, les personnes atteintes de trisomie 21 ont un chromosome supplémentaire dans les cellules de leurs corps qui est désigné comme « le chromosome 21 ». Alors une personne trisomique possède 47chromosomes, deux chromosome X plus le chromosome 21 pour une femme et un chromosome X et un Y plus le chromosome 21 pour un homme. (figure1)

Le risque d'avoir un enfant trisomique21 augmente avec l'âge maternel particulièrement à partir de 35ans, il est possible que l'origine de cette maladie soit liée à la mère qui est, elle-même, atteinte de trisomie 21, alors elle transmet un ou deux chromosomes 21 à ses enfants (Les hommes trisomiques21 sont stériles). La trisomie21 est dépistée grâce au caryotype qui est une photographie de l'ensemble des chromosomes d'une cellule, il permet de dépister d'éventuelles anomalies chromosomiques.

La modification chromosomique présente chez les personnes atteintes de trisomie 21 va avoir des impacts sur leurs traits physiques, leur développement mental, intellectuel..., ainsi leur développement sera donc ralenti, en particulier le développement mental.

Figure1 :



2. Historique

La trisomie 21 (mongolisme) - Syndrome de Down- est la première anomalie chromosomique décrite chez l'homme. Dès 1785, E. ESQUIROL évoque dans ses écrits des enfants atteints « d'état de stupeur » qu'il qualifie ensuite d'idiots incurables puis, entre 1846, E. SEGUIN a été le premier à donner une description clinique de la trisomie 21. Cependant, M. CULLERET (2007 :6) explique que ni ESQUIROL ni SEGUIN ne parlent ni ne décrivent des enfants atteints de trisomie. Ils parlent d'idiots, de retardés mentaux mais rien ne laisse supposer que les personnes atteintes de trisomie 21 soient identifiées de façon particulière ni clairement différenciée.

En 1864, un médecin hospitalier anglais nommé John Langdon Down va être le premier à fournir une description systématique du syndrome, il va attirer le monde scientifique sur un groupe d'enfants arriérés mentaux dont les critères des formes faciales sont proches de la population des mongoles, il suggère donc d'appeler ces enfants « mongoliens ». Quelques années après, en 1932 WAARDENBURG suggère qu'une anomalie chromosomique pouvait expliquer les observations faites sur les enfants mongoliens mais à cette époque, la personne n'était pas prête à croire que les humains pouvaient être porteurs d'anomalies chromosomiques

S'ensuit, en 1939 G. PINEL qui publie « le profil morphologique et psychologique du mongolisme » puis le 12 décembre 1959, l'équipe R. TURPIN, J. LEJEUNE et M. GAUTHIER mettent en évidence la présence d'un chromosome surnuméraire

¹ Figure1 : <http://tpe-trisomie-21.e-monsite.com/pages/a-les-origines-genetiques.html>

(chromosome 21) au sein de la cellule du corps humain qui est la cause de cette pathologie génétique. M. CUIILLERET (2007 :20) annonce que : « Pour la première fois, une pathologie cliniquement bien reconnue et rattachée à une anomalie chromosomique précise et bien définie. Le syndrome de Down change de statut : de tare mystérieuse, il devient une maladie génétique : la trisomie 21.

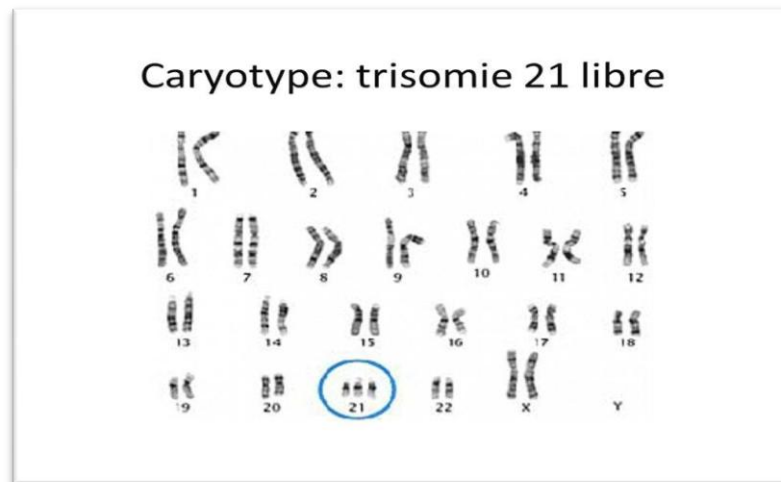
A travers ces dates et ces textes cités en références, on voit bien le glissement d'une problématique d'abord d'exclusion vers des tentatives d'approches médicalisées pour enfin arriver à une réponse scientifique.

3. Différentes formes de trisomie 21

3.1 Trisomie 21 homogène libre

Elle est caractérisée par la présence d'un chromosome surnuméraire (21) bien individualisé dans toutes les cellules du corps, toutes les cellules sont identiques. Elle est due à une erreur de distribution des chromosomes survenant avant ou après la conception. C'est la forme la plus fréquente car elle représente 80 à 95 % des trisomies. (figure2)

Figure2 :

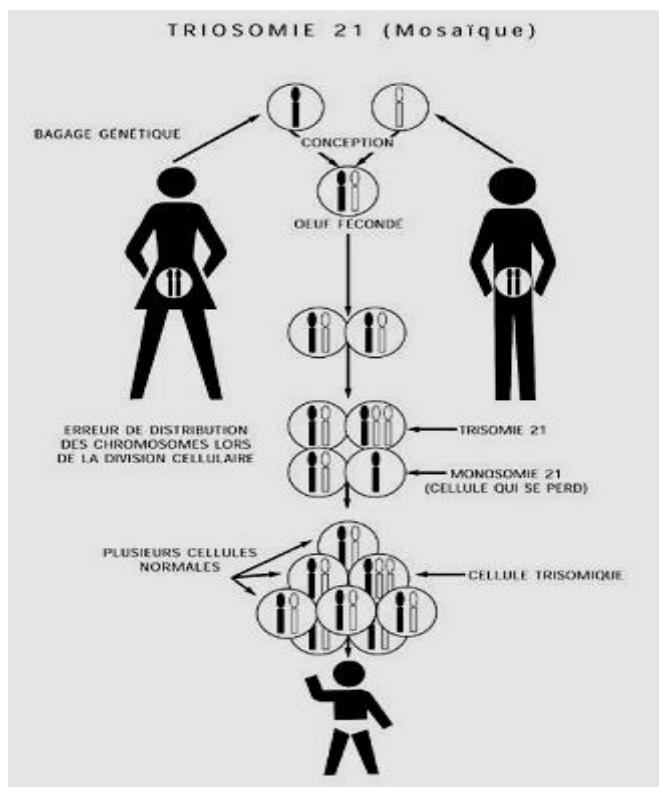


3.2 Trisomie 21 en mosaïque

Elle se caractérise par la présence d'un chromosome surnuméraire (21) dans une partie des cellules du corps de la personne trisomique 21 tandis que l'autre partie, elle est porteuse de cellules dites normales. Ainsi, ce mélange est appelé « *trisomie en mosaïque* ». Cette forme de trisomie 21 est due à une erreur de distribution survenant après la conception, au cours d'une des divisions de l'œuf (fig.3). Elle représente 2 à 16% des trisomies 21.²

² Figure2 : <http://echographie-trisomie21-tpe.e-monsite.com/pages/dossier/premiere-partie/c-causes.html>

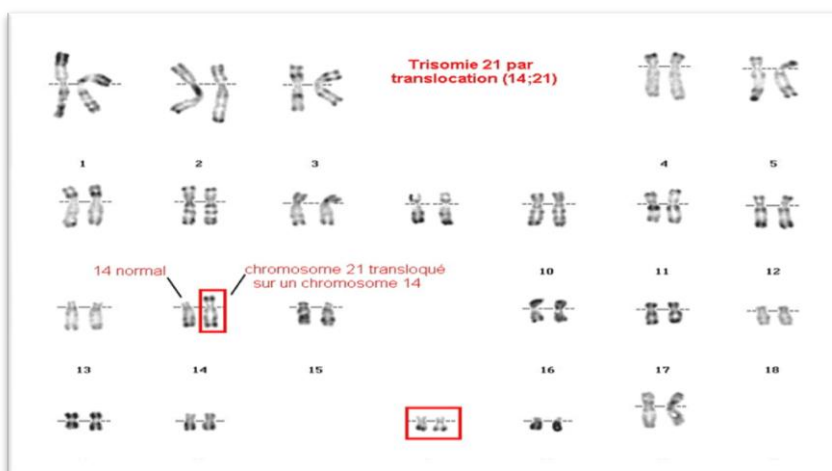
Figure3 :



3.3 Trisomie 21 par translocation

Dans ce cas, le chromosome surnuméraire n'est pas individualisé (libre) mais transloqué, c'est à dire accroché à un autre chromosome en général le 14 ou le 22. Dans cette forme de trisomie 21, certains cas sont peut-être transmissibles de l'un des parents, celui-ci a deux chromosomes 21, mais un de ces chromosomes est transloqué sur un autre chromosome : on dit qu'il est porteur d'un remaniement chromosomique, et qu'il peut alors transmettre à ses enfants le chromosome 21.

Figure4 :



³ Figure3 : <http://tpe-trisomie-21.e-monsite.com/pages/a-les-origines-genetiques.html>

Figure4 : <http://www.trisomie21alsace.fr/trisomie21/les-differentes-formes-de-trisomie-21/>

4 Symptomatologie

Concernant les symptômes de la trisomie 21, M. CUILLERET pense que chaque cas est différent de l'autre, elle affirme à ce propos qu' : « Il n'existe pas deux enfants, deux personnes atteintes de trisomie identique » CUILLERET (2007 :70).

Cependant, la présence du chromosome surnuméraire au sein de la cellule entraîne un certain nombre de signes communs à la maladie mais qui se manifeste de façon singulière d'une personne à une autre.

4.1 Signes morphologiques

La Trisomie 21 peut entraîner beaucoup de signes dysmorphiques mais toutes ne sont pas communes à toutes les personnes porteuses de trisomie 21.

- Une petite taille
- Le nez est souvent petit et aplati à la racine.
- Les yeux sont légèrement bridés avec présence d'épicanthus.
- Les oreilles sont plus petites parfois mal ourlées avec le sommet de l'hélix replié.
- La langue souvent plus grosse.
- Le cou est court avec un excès de peau sur la nuque
- La main est petite avec des doigts courts.
- Un gros ventre avec hernie ombilicale.
- ...

4.2 Signes neurocentraux

4.2.1 Troubles perceptifs

Tous les troubles sensoriels sont constants chez l'enfant trisomique 21 et entraînent un dysfonctionnement de la mise en place du système cognitif chez le bébé trisomique 21. Selon Monique CUILLERET (2008 :24) : « Tous les organes des sens sont atteints non dans leur périphérie mais dans la perception que l'enfant peut avoir au niveau central, cérébral, des messages reçus ».

Du point de vue des troubles visuels, l'enfant trisomique 21 rencontre des difficultés à mettre en place un point de repérage efficace et stable du regard. M. CUILLERET (2007 :24)

a observé que lorsque l'on ne soumet pas l'enfant trisomique²¹ à une éducation précoce, il développe une perception aberrante et distordue des images, résultat, il trouve des difficultés : dans la mise en place de l'exploration de son environnement, dans l'acquisition de l'exploration temporospatiale et dans ses interactions déictiques, bases de la communication. De plus, l'hypotonie des muscles de l'œil fait que le balayage droit /gauche est plus lent que chez l'enfant tout-venant. Ainsi le strabisme, le nystagmus, la myopie sont fréquents chez les trisomiques²¹.

Du point de vue des troubles auditifs, les enfants porteurs de trisomie 21 sont souvent d'une perte auditive bilatérale ou d'une perte unilatérale. Ces troubles auditifs sont partiellement responsables des difficultés langagières de ces enfants car l'apprentissage du langage ainsi que ses aspects phonologiques dépend des aptitudes de l'enfant à extraire l'information acoustique à partir de la parole. Ils provoquent aussi une mauvaise perception des rythmes (exemple : de la parole) et le trouble des écoutes impliqué dans les difficultés liées à l'élaboration du langage qui engendre à son tour d'autres troubles : la mise en place d'un système phonatoire, la transmission des messages perceptifs et la mise en place des phonèmes conversationnels. Leurs causes principales sont des infections de l'oreille ou des otites répétitives qui sont indolores, asymptomatiques et surviennent pendant la construction du système phonologique. Seule l'éducation de ces troubles d'écoute permettra à l'enfant trisomique²¹ de mettre en place un système de codage qui lui est propre et qu'il mettra en place spontanément pour interagir avec autrui et prendre la parole.

Du point de vue de la sensibilité, les troubles sont constants et provoquent chez les enfants trisomiques²¹ une insensibilité artificielle du toucher qui fait qu'ils ne font pas de différence entre ce qui est : doux, tranchant, froid, lisse..., ainsi qu'une insensibilité proprioceptive consciente et inconsciente qui rend difficile la maîtrise des mouvements du corps. D'autre part, les troubles de la perception de la douleur font que toute douleur est perçue tardivement ou de façon atténuée.

Enfin, les troubles gustatifs et affectifs font que la perception et l'appréciation du goût est difficile et l'odorât est atténué, cependant une éducation entamée dès les premiers mois après la naissance du bébé permettra d'y remédier.

Ainsi, tous les sens sont touchés par la trisomie²¹, selon M. CUILLERET (2007 :26) : «Il faut retenir que l'ensemble des perceptions sensorielles est perturbé et nécessite une prise

en charge très rapide chez le bébé afin de lui permettre un développement cognitif aussi harmonieux que possible ».

4.2.2 Autres troubles neuromoteurs

D'abord, l'hypotonie musculaire chez les enfants trisomiques²¹ est un élément constant dès la naissance, mais elle est d'intensité variable et diminue avec le temps. L'hypotonie est généralisée dans tout le corps et elle est très importante surtout jusqu'à l'âge de 6 mois ce qui peut expliquer le retard d'acquisition motrice (tenue de la tête, station assise, marche...). Elle est souvent accompagnée d'une hyperlaxité.

Ensuite, il y a les troubles cérébelleux et les troubles du rythme qui sont présents chez tous les enfants atteints de trisomie²¹ mais de façons variables. M. CUILLERET (2007 :27) énumère un certain nombre de troubles qui touchent les rythmes, appelés « archaïques », de l'enfant atteint du syndrome de Down (SD) : des troubles des réponses de la commande motrice, tardives et mal rythmées, troubles des biorhythmes, ce qui veut dire que la chronobiologie est différente, troubles du rythme de la contractilité des muscles longs, troubles des appuis, des équilibres de la colonne vertébrale et de la marche et des difficultés de la parole car cette difficulté influe sur les prises de parole interactives, sur la présence de parole explosive ou mal rythmée chez certains.

Ces enfants présentent aussi des troubles de la croissance telle que la petite taille, des troubles du sommeil tels que les réveils intempestifs ou brefs durant la nuit. Quant à la maturation corticale, elle évolue de manière lente et prolongée. Alors que chez un enfant ordinaire, cette maturation se termine dans les environs de la 16ème année, chez un enfant trisomique, elle se poursuit jusqu'à environ 22 ou 24ans.

4.2.3 Troubles cognitifs

D'une part, les temps de latence que M. CUILLERET (1981 :40) définit comme le « retard mis à répondre » à une question pourtant bien connue de l'enfant. Le trisomique²¹ marque un temps d'arrêt plus ou moins grand avant de donner la réponse qu'il connaît déjà parfaitement auparavant. Il est important de connaître ce qu'est un temps de latence pour ne pas interpréter ce temps d'arrêt comme un non-savoir. Il peut être causé par une sorte de brouillage syntaxique ou des problèmes affectifs et d'adaptations aux différentes formes du

langage ou par des difficultés motrices (bucco-faciales). Un bon suivi pourrait réduire ce temps de latence mais il reste inhérent à la trisomie 21.

D'autre part, ils ont un déficit mnésique qui fait que leur développement est altéré au niveau de la mémoire à court terme et à long terme provoquant des difficultés majeures dans le traitement verbal ; aussi au niveau de la mémoire explicite à long terme et de la mémoire verbale à court terme. Néanmoins, le développement de la mémoire visuospatiale à court terme et de la mémoire implicite à long terme serait identique à celui d'enfants à développement typique. Ce déficit provoque des oublis répétitifs. Aussi, leur mémoire visuelle est plus performante que leur mémoire audio-auditive.

4.2.4 Troubles intellectuels

La trisomie 21 est désignée comme la première cause génétique du retard mental. Le quotient intellectuel (QI) des personnes atteintes de la trisomie 21 se situe en moyenne entre 45 et 50, autrement dit, un retard mental modéré à sévère. Cependant, il ya des variations interindividuelles très importantes chez cette population. Les observations faites de nos jours sur ces personnes montrent que les expériences personnelles et les suivis professionnels permettent d'améliorer leurs capacités intellectuelles mais ils ne pourront cependant pas atteindre la norme, un retard est toujours présent. Enfin, par construction, la moyenne des âges mentaux des enfants d'un âge donné est égal à leur âge chronologique, cependant les enfants trisomiques 21 présentent un écart entre l'âge chronologique et l'âge mental qui va augmenter avec les années, le Q.I. va donc être réduit. Il ne s'agit pas d'une régression, néanmoins le système devient inadapté à donner le Q.I. exact de ces personnes.

4.2.5 Troubles du langage

Tel que nous l'avons exposé dans les données précédentes, un bon nombre de facteurs pathologiques sont à l'origine de plusieurs troubles langagiers chez les personnes porteuses de la trisomie 21. J.A.RONDAL et X.SERON (2003 :594) ont cité les travaux de BENDA (1949) et BUDDENHAGEN (1971), dans lesquels ils ont fourni des analyses détaillées des facteurs pathologiques périphériques associés aux déficiences de parole dans le syndrome de Down (SD). Ces facteurs incluent une cavité buccale trop petite par rapport à la taille de la langue et une langue protrusive, un larynx situé trop haut dans le cou avec épaissement de la muqueuse, un mixoedème de pharynx, une langue oedémateuse souvent fissurée et qui est gênée dans sa mobilité, une hypotonie des muscles intervenant dans la parole: langue, lèvres,

palais mou, muscle respiratoires... Ils mentionnent également des lèvres assez larges comportant des irrégularités dans la forme, des anomalies palatales, une mâchoire trop petite, une implantation dentaire défectueuse et irrégulière, un nez aplati, un sous développement des sinus et des voies nasales, de fréquentes infections respiratoires et de fréquentes inflammations du pharynx, des laryngites et des bronchites produisant de la toux, une raucité et une réduction générale de la capacité respiratoire. Quant aux conséquences de ces facteurs, sur le développement langagier de ces enfants, elles seront détaillées dans le second chapitre.

Les personnes trisomiques²¹ souffrent donc de plusieurs troubles liés à leur pathologie qui peuvent être sévères chez certains ou modérés chez d'autres. Un grand nombre de ces troubles affecte leur développement langagier. Cependant, ils ne sont pas à considérer comme un fait établi et inévitable, une prise en charge précoce permet de les décroître.

CHAPITRE II : DEVELOPPEMENT DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT

TOUT-VENANT ET CHEZ L'ENFANT TRISOMIQUE 21

T. ROUSSEAU (2008:186/187) reprend l'idée de J.A.RONDAL(1986) selon laquelle : « Le langage n'émerge pas du néant mais d'une interaction qu'il faut préparer : le langage est représentation et saisi de la réalité en même temps que communication, il y a une réalité à analyser et à comprendre avant de pouvoir l'exprimer et la transmettre »

J.A.RONDAL(2013 :11) précise que l'évolution des performances du développement du langage d'un enfant trisomique21 nécessite une bonne connaissance du développement de l'enfant normal afin de situer les points de divergences. Dans ce but, il distingue deux périodes dans le développement langagier d'un enfant normal : la période pré-langagière qui s'étend à la première année de vie de l'enfant, elle couvre les premières interactions entre l'enfant et sa mère et tous les débuts de l'expression vocale tels que les pleurs, les rires ; puis vient le babillage jusqu'aux pré-mots à la fin de la première année. Puis la période langagière, qui commence lorsque des signes linguistiques sont utilisés au sens plein du terme, c'est-à-dire munis d'un signifié, signifiant, et d'un référent. Ce critère situe l'apparition du langage vers la fin de la première année ou au début de la deuxième année chez l'enfant au développement normal.

I. La période pré-langagière

1. Premières interactions avec le partenaire social

1.1Enfant tout-venant

J.A.RONDAL (2013 :12), confirme qu'un fœtus âgé de 6mois dispose d'une capacité auditive presque complètement développée qui lui permet d'identifier les patrons prosodiques dominants du langage de l'entourage (principalement de la mère) ainsi dès sa venue au monde, l'enfant reconnaît la voix de sa mère ainsi que la langue de son entourage. Puis dès sa naissance, le bébé cherche à interagir et à communiquer avec son entourage, avant même ses premières vocalises, par ses mimiques et ses expressions qui sont interprétées par l'adulte. Les premières interactions exigent deux partenaires : la mère et le bébé, tout deux partenaires actifs, ainsi la mère joue un rôle fondamental dans le développement de la communication pré-linguistique et linguistique de son enfant car au cours des premiers instants de vie,

s'installe entre eux un premier échange, un code commun où la communication passe par le canal verbal (pleurs, babillage, vocalises, lallation, etc.) mais aussi par le regard et le toucher. Un premier système communicatif qui permet à la mère de comprendre les besoins de son enfant (nourriture, douleur, propreté...) et d'y répondre de façon appropriée. Lors du premier mois de sa vie, le bébé cherche à imiter les sons émis par ses parents qui, eux même, imitent ses premières vocalises et élèvent la hauteur tonale de leur voix pour attirer son attention et l'inciter à vocaliser de nouveau.

La mère recourt souvent à des gestes, des vocalisations, des mimiques, le pointage, les regards et un parler bébé que MIREILLE BRIGAUDIOT et LAURANT DANON-BOILEAU (2002 :51/52) appellent « le motherese » ou « mamananais » qui est un langage souple et simplifié crée par les mères pour s'adresser et communiquer avec leurs bébés, il se caractérise par une articulation très soignée, une accentuation des traits prosodiques de la parole, des courbes mélodiques, des allongements et un registre vocal poussé vers les aigus. Les énoncés du « motherese » sont courts, bien construits, sans complexités syntaxiques ni lexicales ; de la sorte les mères cherchent à adapter leur langage et le mettre à la portée de l'enfant en ayant recours à un codage souple qui évolue à mesure que le langage de l'enfant évolue. C'est à cette période qu'il apprend à saisir le regard maternel, à dialoguer avec la mère par le biais des cris, pleurs, regards, gestes et à communiquer à tour de rôle en faisant des pauses. Tantôt la mère va tenir son rôle de locuteur en employant le pronom « je » et lui parler en lui disant « tu » (l'enfant est interlocuteur), tantôt elle parlera de lui en disant « il » (objet affectif), tantôt encore elle parlera pour lui en disant « je » (la mère prête sa voix au style direct) et tantôt elle rapporte son discours (dit Ilyan). Le tuteur a donc le devoir de sélectionner les conduites communicationnelles de son enfant et de le faire accéder progressivement au sens et à la fonction de ces comportements par le biais de ses attitudes interprétatives et ses renforcements verbaux et non-verbaux qu'il apporte.

1.2Enfant trisomique 21

Les bébés porteurs de trisomie 21 ne bénéficient sans doute pas, au même degré, de l'exposition prénatale au langage maternel comparés aux bébés en développement normal. Il est vraisemblable qu'à leur naissance, ils ne disposent pas des mêmes capacités qu'un enfant tout-venant à reconnaître les aspects prosodiques du langage de leur communauté et de la même sensibilité différentielle aux stimuli langagiers. Une première interaction entre l'enfant porteur de trisomie 21 et son tuteur doit être installée en priorité, au départ elle sera à sens unique de l'adulte vers l'enfant ou l'adulte proposera des activités de réciprocité tels que les

jeux, le bain, changement de vêtements ..., des situations qui ont pour but d'aider l'enfant à apprendre à donner et prendre, à donner et manifester que l'on souhaite le don en sens inverse et à alterner les rôles ce qui est une performance difficile au début pour un enfant trisomique 21. En effet, des observations ont relevé que les réponses comportementales et/ou électro physiologiques aux stimuli auditifs chez les bébés trisomiques 21 étaient plus longues à cause des temps de latence qui font que le bébé porteur de la trisomie 21 a besoin de plus de temps pour réagir aux stimuli, de plus ils ont une faible attention ainsi qu'une plus grande distractibilité pour ces stimuli par comparaison avec les stimuli visuels au cours de la première année de vie. Ces temps de latence peuvent être causés par un retard dans la maturation du système-auditif ou d'un déficit sensoriel léger à modéré ou des difficultés à réorganiser les signaux acoustiques reçus de façon à fournir un ensemble d'informations traitables par le mécanisme cognitif dévoué. C'est pour cela que J.A.RONDAL(2013 :13) conseille de stimuler considérablement les récepteurs auditifs de l'enfant atteint de trisomie 21 durant sa première année de vie à fin qu'il arrive à se familiariser au plus tôt avec les aspects prosodiques de la langue de son entourage. Les parents d'enfants trisomiques 21, contrairement à ceux d'enfants tout-venants, interagissent avec leur enfant sous forme d'énoncés directifs dans le but d'obtenir d'eux une conduite particulière durant la séquence de jeu.

Thierry ROUSSEAU (2008 :164) présente les travaux de KARMILOFF et Coll (2003) qui confirme que le langage « motherese » est souvent utilisé avec les enfants tout-venants comme les enfants trisomiques 21. Cependant, il note que les énoncés sont plus courts et moins variés et quand une question est posée, ils ne demandent qu'une réponse par oui ou non. Aussi, en général, les enfants dit atypiques tel que les trisomiques 21, sont plus passifs dans l'interaction conversationnelle que les autres enfants et les tuteurs sont moins prompts à communiquer et interagir avec les enfants passifs qu'avec les enfants actifs. Il se pourrait donc, dans certains cas, que l'interaction parent-enfant ne parvient pas à soutenir, de manière adaptée, le processus d'acquisition du langage, parce qu'elle reste trop limitée.

2. Premières manifestations expressives

2.1 Enfant tout-venant

Au début de sa vie le bébé ne dispose guère de moyens d'expression variés mais il comprend par la suite que ses cris et pleurs constituent un système qui lui permet de communiquer à autrui ses besoins. Ainsi, les bébés recourent aux pleurs comme un moyen de

communication avec son entourage et c'est aux parents que revient la tâche de décoder le message communiqué à travers ces pleurs : douleur, faim, etc, les parents font une mise en mots qui permet de donner un sens aux demandes et changements d'humeur de leur enfant. Les pleurs représentent le langage qui soutient l'enfant dans son effort de représentation et de catégorisation du monde extérieur et intérieur.

Autres que les pleurs, apparaît, à la fin de la première année de l'enfant, le cri de surprise, qui est suivi du pointage, c'est une émission vocale qui d'après M.BRIGAUDIOT et L.DANON-BOILEAU (2002 :56) ne sont pas encore des mots et ne sont plus des pleurs mais un son qu'il émet lorsqu'il rencontre un phénomène nouveau ou croise, après un moment d'incertitude, un phénomène déjà connu alors l'enfant pousse un cri qui marque son intérêt vis-à-vis du phénomène. Puis vers la 6^{ème} semaine, une évolution importante se produit chez le bébé associée au développement de ses capacités de perception et de compréhension : son premier vrai sourire dirigé et conscient apparaît. Ce sourire véritable se double d'une intensification du regard et d'une vocalise que le bébé emploie comme sa façon d'établir une relation avec les gens qui lui sont agréables ou les objets. Un tournant dans les échanges avec la mère qui a le sentiment que son enfant la reconnaît. Enfin vers 6 mois, le bébé commence à sourire de sa propre volonté, parce qu'une situation lui fait plaisir : jeux de cache cache, bain de bulles, jeux d'imitation..., ou quand il retrouve soudainement, après un moment d'insécurité, ses marques et une image de soi dans la présence de l'autre.

2.2 Enfant trisomique 21

Les premières manifestations expressives tels que les pleurs, les cris de surprise, les sourires et les rires aux éclats ne diffèrent pas notablement chez les jeunes enfants trisomiques 21 et chez les enfants tout-venants sauf une moindre réactivité ou une intensité réduite. Ils ne semblent pas dans un souci de produire des échanges conversationnels.

3. Attention conjointe

3.1 Enfant tout-venant

L'attention conjointe est une nouvelle phase dans le développement du langage non-verbal de l'enfant tout-venant. Elle est définie comme la capacité à partager un phénomène avec autrui, à captiver et à garder son attention vers un objet ou une personne dans le but d'obtenir une observation commune et conjointe. Autrement dit c'est le fait que la mère et l'enfant focalisent leur attention sur le même objet, le même aspect du monde extérieur. Elle

est d'abord obtenue par une utilisation de la co-orientation des regards puis plus tard par le pointage. J.BERNICOT et A.BERT-ERBOUL (2009 :80) définissent ce système d'échange entre l'enfant et l'adulte : « C'est le socle indispensable pour ses relations interpersonnelles futures et pour l'acquisition du langage. ».

3.2 Enfant trisomique²¹

LANDRY et Coll (1990) cité par Thierry ROUSSEAU (2008 :163) soulignent un retard dans la mise en place du processus de l'attention conjointe, les jeunes enfants restent plus longtemps dans une attention à leur mère lors d'une condition de jeu plutôt que dans une attention conjointe. Les regards de va-et-vient de la mère au jouet sont moins fréquents chez les enfants trisomiques²¹. Ils montrent plus de difficultés à regarder un autre objet lorsqu'ils sont fixés sur un premier.

4. Le pointage

4.1 Enfant tout-venant :

Le premier pointage apparaît chez le bébé vers l'âge de 3 mois sous forme d'une extension de l'index. M.BRIGAUDIOT et L.DANON-BOILEAU (2011 :59/62) opposent deux types de pointage : le pointage « proto-impératif » qui est employé dans le but de demander un service à l'adulte ; et le pointage « proto-déclaratif » qui désigne un objet à l'intention commune. Puis c'est vers un an qu'apparaît le pointage franc où l'enfant tend le bras et l'index pour attirer l'attention de l'adulte vers un objet ordinaire, il regarde ce qu'il pointe puis se retourne vers l'adulte pour s'assurer que son regard est tourné vers l'objet pointé et produit un son articulé, l'objet pointé cesse d'être une chose et devient un signe, le signe d'une pensée partagée. A cet âge, les enfants montrent un intérêt visuel et une volonté de manipuler les objets. Puis, vient le pointage-cri qui concerne les objets connus, grâce au pointage, l'enfant capte l'attention de l'adulte et la dirige vers l'objet souhaité. Ainsi, il émerge un lieu commun d'échange et de discours. Entre les moyens de communication préverbale et le langage articulé, le pointage occupe donc une place décisive.

4.2 Enfant trisomique²¹

WOOTTON(1990) cité par Thierry ROUSSEAU (2008 :163), a observé, lors de ses études auprès d'enfants trisomiques²¹ que lorsque leur pointage apparaît, ils produisent des émissions sonores en pointant du doigt un phénomène particulier mais ne regardant pas systématiquement le visage de l'adulte pour attirer son attention vers le phénomène. La mère

ne reconnaît pas cette conduite comme pouvant signifier une conduite de pointage et celle-ci n'étant pas étayée par des émissions sonores. L'enfant n'étant pas reconnu comme producteur de « choses » à partager peut alors progressivement cesser ses émissions et les parents de leur côté, ne cherchent pas vraiment le contact par le regard lors d'échanges avec des objets.

5. Le babillage

5.1 Enfant tout-venant

Pendant les premiers mois de leurs vies, les bébés produisent un nombre infini de phonèmes et sont capables de discriminer les sons de toutes les langues existantes mais l'exposition à leur langue maternelle fera disparaître ces sons au profit des phonèmes de cette dernière. Vers 6 mois, commence le babillage où le bébé est capable d'imiter et de répéter les phonèmes qu'il entend grâce à un meilleur contrôle de l'appareil bucco-phonatoire puis de produire des syllabes simples constituées d'une consonne et d'une voyelle comme « pa, ba, ma », répétées plusieurs fois « lala, baba... » (Lallation). Ces productions correspondent à une sélection progressive des formes phonétiques et des intonations propres à la langue maternelle, en clair les bébés français, japonais ne babillent pas de la même façon. Contrairement à ce qu'affirme JAKOBSON (1941), M. BRIGAUDIOT et L.DANON-BOILEAU (2001 :64) défendent l'hypothèse selon laquelle il y a une continuité entre le babillage et les premiers mots car les phonèmes restant de la langue maternelle seront les plus fréquents dans ces premiers mots. Cependant, il ne s'agit pas encore de la production de mots.

5.2 Enfant trisomique 21

Les premières productions de babillage d'un enfant trisomie 21, c'est à dire la production indifférenciée de sons sont sans rapport avec la langue maternelle, les premières voyelles reconnaissables et quelques bruits pré consonantiques, ne diffèrent pas de celles d'un enfant au développement normal car ce sont des manifestations innées universelles qui n'entretiennent pas de rapport particulier avec le langage entendu. Même un bébé sourd profond congénital a cette capacité de production durant ses premiers mois. Le premier stade du babillage, élargissement du répertoire sonore (voyelles diverses et quasi-voyelles, sons consonantiques labialisés, palataux, pharyngaux), se situe entre 3 et 8 mois au même titre qu'un enfant tout-venant.

Donc, il est vrai que le babillage et les vocalisations produites par les bébés trisomiques 21 sont identiques en termes de quantité et de qualité à ceux d'un enfant tout-

venant. Cependant, les stades suivants du babillage sont souvent retardés de 2 à 3 mois tel que la production des premières syllabes consonne-voyelle (ma, pa, ga...), puis vient le babillage redupliqué ou une même syllabe est répétée (mamama, bababa...), enfin le babillage varié qui consiste en la production de séquences de syllabes diverses (bamara, dabala). A ce stade du développement langagier de l'enfant atteint du SD les parents tentent d'interpréter ces productions et de leur donner un sens communicatif, J.A.RONDAL (2013 :15) conseille aux parents de s'adresser tout le temps aux bébés verbalement avec des énoncés simples. Il pense qu' : « il est indiqué de porter une intention toute spéciale aux productions vocales, de les accueillir, et de les renforcer soigneusement. ». Les énoncés simples produits pour communiquer avec l'enfant trisomique doivent être entrecoupés de pauses assez longues, accompagnées de mimiques et de gestes pour lui faire comprendre qu'on attend de lui une réponse, une réaction. Toutes réponses doit être encourager ouvertement à fin de le pousser à répondre à tous échange.

6. Le tour de rôle

6.1 Enfant tout-venant

Lors des premières interactions entre la mère et le bébé, le bébé enrichit son répertoire phonatoire en mémorisant les sons que son entourage produit et apprend aussi les modalités conversationnelles qui régissent un dialogue. Lors des échanges vocaux avec sa mère, il perçoit qu'il existe une alternance de pauses et d'énoncés : elle lui parle puis elle ménage un silence qui lui laisse la possibilité de parler puis elle ne reprend la parole que lorsqu'il a terminé de reprendre et d'imiter les vocalises qu'il a entendus. L'enfant considère le tour de parole comme un moyen efficace de recevoir la production de l'autre et de se faire entendre. Cette norme qui régit le dialogue s'observe déjà dans le babillage de l'enfant.

6.2 Enfant trisomique²¹

VINTER signale les travaux de JONES (1977) durant lesquels il observe qu'il se produit souvent des « collisions » vocales dans les interactions mère-enfant car l'enfant a du mal à mettre en place l'alternance des rôles, il n'attend pas son tour pour vocaliser.

II. La période langagière

1. Emergence des premiers mots

1.1 Enfant tout-venant

Après l'étape du babillage, vient l'étape de la production des « pré-mots » qui sont des productions non conventionnelles inventées par les bébés pour désigner un objet, une personne ou un phénomène particulier, par exemple « mou » pour désigner une vache, « voum » au passage d'une voiture. Ces productions permettent à l'enfant de comprendre qu'une suite de sons définis, même idiosyncratique, peut être utilisée pour référer ; c'est pourquoi il est important d'encourager ces productions. L'âge de la production des premiers mots est variable, elle se situe entre 9 et 11 mois environ où l'enfant commence à produire dans des contextes particuliers des séquences sonores suffisamment proches des mots de la langue ambiante, des mots isolés constitués de syllabes simples comme « mama », « papa ». Notons que la prononciation des premiers mots est simplifiée et approximative, c'est le rôle des parents de les interpréter, et de leur donner un sens selon le contexte et de les corriger en répétant plusieurs fois le mot produit à haute voix en l'entraînant à le répéter correctement. Ensuite, le jeu symbolique que J.A.RONDAL (2013 :16) associe à une même nature fondamentale que les signes linguistiques (remplacer quelque chose par quelque chose d'autre) qui doit être montré, encouragé et renforcé car il prépare le lexique. Les jeux symboliques consistent, par exemple, à recourir à des activités ludiques où un objet ou comportement servira à représenter quelque chose par exemple, mouvoir un objet quelconque figurant une voiture.

Il faut attendre 5 à 6 mois à partir de l'émission du premier mot pour atteindre un répertoire de 50 mots. L'enfant dans ce premier vocabulaire met en mots d'abord des éléments familiers et des situations rencontrées fréquemment, autrement dit, composé de noms de personnes proches et d'objets familiers, de certains termes sociaux (coucou, allo, au revoir), quelques adverbes (encore) et moins fréquemment des verbes et adjectifs. Les premiers mots produits ont, en quelques, sortes une valeur de phrase et c'est à l'adulte de les interpréter en s'aidant du contexte non verbal dans lequel ils sont produits, par exemple le mot « auto » peut signifier « papa arrive en voiture », « je veux la petite voiture »... AGNES FOLIN affirme que : « l'environnement joue un rôle dans la composition du premier vocabulaire » (2004 :32).

Une étude de BATES et collaborateurs(1995) cité par AGNES FOLIN (2004 :56) a donné les résultats suivants : à 1 an, le vocabulaire de l'enfant s'étend à 10 mots, à 1 an et 4 mois plus de 64 mots puis à 2 ans et plus 300 mots et à 2 ans et 6 mois plus de 400 mots mémorisés. A partir de 18 mois, ils notent chez l'enfant une brusque prise de conscience de la capacité à nommer les objets, à pouvoir les catégoriser et à mémoriser un grand nombre de mots par jour. AGNES FOLIN (2004 :40) explique que, vers deux ans, il y a une explosion du lexique qui correspond à une réorganisation du codage des mots en prenant en compte les règles phonologiques pour la prononciation, les règles morphologiques pour leur construction et en sélectionnant les combinaisons de sons les plus fréquentes dans la langue. En examinant, le vocabulaire des 50 premiers mots acquis par dix-huit enfants au cours de leur deuxième année KATHERINE NELSON a démontré que les enfants pouvaient prendre deux voix d'acquisition du langage : il y a les enfants « référentiels » qui acquièrent des noms d'objets, des noms propres, adjectifs et adjectifs donnant ainsi la priorité au lexique puis il y a les enfants « expressifs » qui ont un vocabulaire diversifié (pronoms, formules sociales et mots fonctionnel) donnant ainsi la priorité à la syntaxe. Tandis que les enfants référentiels apprennent d'abord à parler des autres choses, les expressifs sont d'abord intéressés de parler d'eux-mêmes ; cependant ces deux groupes finissent par se rejoindre.

Parallèlement au développement du vocabulaire connu, les représentations sémantiques se transforment et s'enrichissent. En effet une étude de EHLICH et al(1978), a démontré que les définitions produites par les enfants montrent que les référents sont d'abord représentés sur une base empirique et catégorisés globalement, par exemple : par leur composant (chien : il a un museau), leur emploi (le lait : boisson)... ; puis ils sont insérés dans une organisation catégorielle (lait et beurre : aliments, chien et chat : des animaux...). Les représentations sémantiques catégorielles sont constamment plus tardives que les empiriques, elles représentent un caractère général et relativement abstrait et correspondent à un niveau de conceptualisation plus élevé ; elles tendent à augmenter avec l'âge, tandis que les secondes diminuent, notamment pour la représentation des actions.

1.2 Enfant trisomique 21

Le développement du vocabulaire chez les enfants porteurs de trisomie 21 est retardé et réduit. J.A. RONDAL (2013 :17) définit leur enrichissement lexical de « lent, difficile et instable », en effet, tel un enfant tout-venant, l'enfant trisomique 21, mais avec un retard, cherche à exprimer ses besoins et ses désirs en produisant d'abord des premiers mots

conventionnels qui sont souvent enregistrés vers 18 ou 20 mois, parfois plus tard, puis ils produisent des mots qui ont une valeur de phrase que J.A.RONDAL nomme « holophrase », par exemple la production « maman » pourra vouloir dire : « viens près de moi maman », « maman est rentrée à la maison »... , c'est à l'adulte de les interpréter en se référant au contexte. Il cite plusieurs causes à l'origine de ce retard : d'abord des difficultés à percevoir et à produire les phonèmes et leurs séquences canoniques dans la parole, particulièrement les consonnes constrictives /ch/,/j/,/f/,/v/ qui sont délicats à articuler, les groupes consonantiques /br/, /jr/, /lr/ et d'avantage lorsqu'ils sont placés dans des mots ; ensuite une difficulté dans l'identification des référents des lexèmes qui est une tâche difficile autant pour un enfant trisomiques²¹ que pour un enfant tout-venant et il est rare que la référence d'un lexème soit complètement spécifiée ; aussi une difficulté conceptuelle dans la construction des signifiés et l'agencement des traits sémantiques (sème). Le développement sémique (signifié), doit être aidé par les parents dans l'environnement familial en utilisant des livres d'images et autres sources visuelles qui attireront l'attention de l'enfant sur les divers traits sémantiques des mots du vocabulaire courant et aux objets auxquels ils renvoient. Enfin, des difficultés habituelles dans la réalisation articulatoire du signifiant qui exige généralement une réhabilitation spécifique. Le développement lexical d'un enfant porteur de trisomie 21 est, certes, retardé dans le temps mais son cours, ses modalités et ses principes ne sont pas différents de ceux d'un enfant tout-venant. Il retient et mémorise d'abord les noms de personnes, d'objets et des mots à valence sociale qui sont simplifiés, courts...

A ce stade du développement, l'aide d'un spécialiste, orthophoniste, est indispensable pour la réhabilitation de leur parole car il propose des exercices de bucco-praxie (jeux musculaire, massage, mobilité...), il leur apprend à assurer l'inspiration et contrôler l'expiration (les phonèmes se réalisent à l'expiration) et cherche à améliorer leur soufflerie vocale. J.A.RONDAL (2013 :26) décrit le niveau de réalisation phonologique comme étant « souvent en dessous de ce qu'on prédirait sur la base de l'âge mental, mais il existe de notables différences interindividuelles », en effet certains enfants porteurs de trisomie²¹ produisent des phonèmes à l'expiration, d'autres produisent d'avantage des phonèmes labiaux et dentaux que palataux et des consonnes occlusives plus que des constrictives qui posent des problèmes aux enfants atteints du S.D (Les dernières à se mettre en place). Enfin, leur développement référentiel est retardé dans le temps et il est préférable que les parents les aident dans l'identification des référents des lexèmes les plus courants en les expliquant et en

montrant physiquement afin qu'ils les utilisent dans leur quotidien, cela permet d'accélérer le rythme des acquisitions sociales.

Le développement de la compréhension est moins marqué dans le temps et l'aptitude métalinguistique (humour verbal, métaphores, jugements d'acceptabilité grammaticale) reste très sous-développée chez les personnes porteuses d'une trisomie 21.

2. Enoncés à deux mots

2.1 Enfant tout-venant

Vers 18-20 mois, l'enfant produit deux mots de suite qui partagent un rapport de sens mais séparés par une pause et avec une baisse d'intonation après la production de chaque mot, exemple « mama...auto » puis suit la production d'énoncés de deux mots que l'on a qualifiée de « langage télégraphique » sans pause intermédiaire et avec une baisse d'intonation après la production du second mot, ils sont essentiellement composés d'un nom et d'un verbe ou de deux mots: pour les énoncés composés de deux noms, l'un des noms sert de verbe ou tout à la fois de nom et de verbe comme « maman eau » pour dire « maman je veux de l'eau ». Ce stade de la production est défini par une grammaire que l'on appelle grammaire pivot mise en évidence par BRAINE (1963). Dans cette grammaire, on distingue deux classes de mots : la classe pivot qui comporte un petit nombre de mots qui sont utilisés dans de nombreuses combinaisons avec une place définie alors que les mots de la classe ouverte apparaissent dans un petit nombre de combinaisons, ils n'ont pas de position définie et peuvent être produits seuls contrairement aux mots-pivots, exemple d'énoncé à deux mots (mot pivot souligné) : « mange ça, apu pain... » Dans les phrases à deux mots, les mots-pivots et les mots-ouverts entretiennent différentes relations sémantiques: existence (auto ça), récurrence (encore gâteau), attribution (auto papa), localisation (auto garage)... ; ses relations peuvent se combiner graduellement de façon à réaliser des énoncés à trois mots et plus (par exemple : agent-action-patient : « Bébé mange gatou »). Cependant, La grammaire pivot est fondée sur des règles qui n'existent pas dans la grammaire adulte et cette association de deux mots est universelle, on la retrouve chez tous les enfants dans toutes les cultures et toutes les langues.

2.2 Enfant trisomique21

Généralement, c'est vers 4 ou 5 ans que l'enfant atteint du SD commence à combiner deux ou trois mots dans un même énoncé, ceux-ci entretiennent des relations sémantiques, ce qui permettra une précision et une efficacité dans l'interaction communicative avec son entourage. L'enfant trisomique21 semble exprimer la même série de significations relationnelles ou relations thématiques qu'un enfant tout-venant, des relations de sens qui font partie de la structure sémantique des langues naturelles.

3. La phrase

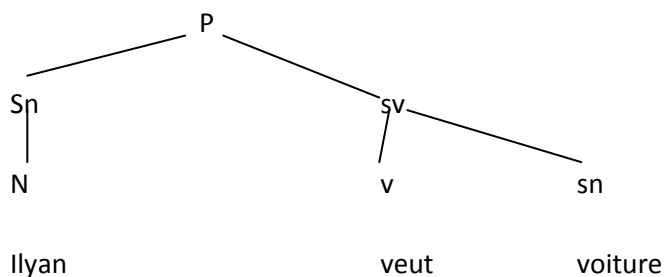
3.1 L'enfant tout-venant

A 2 ans, les enfants disposent de connaissances grammaticales tout à fait importantes, même si elles sont encore incomplètes et à l'âge de 2 ans et demi, l'enfant commence à agencer les mots et à former des phrases en respectant la grammaire de la langue maternelle. Ses premières phrases sont définies canoniquement comme un énoncé de plus de deux mots qui contient un groupe du nom appelé syntagme nominal et un groupe du verbe appelé groupe verbal. L'ordre normatif de la phrase est correctement produit par les enfants vers 30 mois.

La structure de la phrase peut s'analyser selon un petit nombre de règles :

- 1 : la phrase P comporte un syntagme nominal SN et un syntagme verbal SV.
- 2 : SN comporte un nom N et éventuellement un mot-pivot.
- 3 : SV comporte un verbe V qui est d'abord omis et un syntagme nominal comme dans la figure ci-dessous.

La structure de la phrase dans les premières productions enfantines :



3.2 Enfant trisomique 21

Des observations ont démontré que le développement grammatical n'est jamais complet chez les sujets SD ; certes avec l'augmentation de l'âge chronologique, il y a des progrès, cependant la réduction de la longueur moyenne de l'énoncé chez ces sujets montre qu'ils rencontrent des difficultés.

D'abord, des difficultés et des limitations syntaxiques qui font que les enfants trisomiques 21 produisent des énoncés souvent courts ou utilisent des articles, prépositions, auxiliaires, pronoms et conjonctions de façon restreinte ; ils rencontrent des difficultés à placer les groupes adverbiaux et propositionnels et à employer des propositions subordonnées dans leurs énoncés ; et ils utilisent rarement ou jamais de phrases passives.

Ensuite, les principales difficultés morphologiques et syntaxiques que rencontrent les enfants trisomiques 21 dans leur développement langagier et production de phrases complètes sont des marquages inconsistants et/ou erronés du nombre et du genre sur les noms, pronoms, et adjectifs ; et du nombre de la personne, du temps et de l'aspect sur les verbes. En outre, le non-marquage ou marquage inconsistant ou erroné des accords formels entre sujet grammatical et verbe, sujet grammatical et attribut, adjectif et nom.

Enfin, ils ont particulièrement du mal à utiliser les pronoms et adjectifs relatifs, les pronoms, adjectifs et adverbes interrogatifs. Cela nous amène à dire que les personnes trisomiques ne disposent pas du même potentiel que les personnes tout-venants à maîtriser les accords et marquages de la grammaire d'une langue.

Plusieurs chercheurs défendent l'hypothèse selon laquelle ces limitations et difficultés sont le résultat d'un handicap cognitif. Certes, les variables cognitives jouent un rôle dans la mesure où la base pragmatique-sémantique de ce fonctionnement est clairement de nature cognitive cependant elle n'est pas suffisante pour d'autres chercheurs. J.A.RONDAL (2013 :47) explique que ces difficultés sont vraisemblablement le résultat d'une capacité réduite pour les apprentissages procéduraux implicites dès qu'ils sont d'une certaine complexité. De plus, il existe au niveau de la production des énoncés une surcharge en raison des capacités limitées de ces personnes qui sont confrontés à une gestion simultanée des aspects formels, sémantiques, communicatifs, contextuels, sociaux et paralinguistiques de la communication (mimique, gestes...).

4. Production discursive

4.1 Enfant tout-venant

L'apprentissage du langage ne s'arrête pas après l'apprentissage du vocabulaire, de la morphologie grammaticale et la syntaxe des énoncés, car l'enfant devra ensuite chercher à apprendre les dimensions discursives et raffiner les aspects pragmatiques du langage. Pour produire un discours, l'enfant doit disposer de deux capacités principales (PETERSON, 1993) : savoir utiliser le langage de façon décontextualisée, autrement dit parler d'un personnage ou d'un événement non présents dans le temps ou l'espace actuels en tenant compte des connaissances de l'interlocuteur auquel il s'adresse ; savoir marquer les relations existantes entre les énoncés successifs. De plus, la production d'un discours nécessite que l'enfant gère en permanence deux dimensions : la cohérence qui fait que les énoncés successifs d'un discours ne doivent pas exprimer des informations contradictoires ; et la cohésion qui désigne le fait que les énoncés comportent des marquages linguistiques qui les relient entre eux (pronoms personnel, conjonctions, etc).

4.3 Enfant trisomique21

J.A.RONDAL (2013 :64/66) situe entre 7 ou 8 ans l'âge auquel l'enfant en développement normal cherche à rendre son expression coréférentielle moins ambiguë. Cependant, cet aspect du développement paragraphique est davantage retardé encore chez les enfants atteints du syndrome de down voire même inexistante en dehors d'une sensibilisation réhabilitative. L'élaboration discursive reste primitive chez les trisomiques21, non seulement en raison des limitations lexicales et morphologiques, mais également à cause d'une organisation défectueuse de l'information à transmettre. Chez l'enfant trisomique21, l'auteur M.CUILLERET (1981 :48) constate que lors du récit il y a une absence de lien logique entre les énoncés. Lors du récit d'une histoire, ces enfants expliquent mal le rapport entre les différents faits et ils noient le fil conducteur ce qui donne une impression d'incohérence.

Ce second chapitre, nous permet de comprendre comment se déroule l'acquisition et le développement du langage chez les personnes trisomiques21, les étapes de cette acquisition et les difficultés qu'ils rencontrent. En comparant cette acquisition à celle d'un enfant tout-venant, les spécialistes affirment que les étapes par lesquelles passe l'enfant atteint de trisomie21 lors de son acquisition et développement du langage sont pareils que celles d'un

enfant tout-venant. La succession est respectée, cependant l'apparition de chaque phase est retardée dans le temps et certaines demeurent incomplètes.

Ces difficultés et troubles dont souffre l'enfant trisomique²¹ peuvent être, grâce à une prise en charge précoce, amoindries ou corrigées.

Partie pratique

Méthdologie

Introduction

Après avoir pris connaissance dans la partie théorique des caractéristiques de la trisomie21 et des relations entre ses troubles et les difficultés langagières dont souffrent les trisomiques21; nous passons dans cette seconde partie à la vérification de ces aspects théoriques sur le terrain. Nous cherchons à décrire les aspects du déroulement de l'acquisition et du développement du langage chez l'enfant atteint de trisomie21.

Pour répondre à ces questions, nous avons élaboré trois questionnaires à partir des informations théoriques recueillies : l'un des questionnaires est adressé aux parents des enfants atteints de trisomie21, l'autre aux éducateurs qui prennent en charge des enfants trisomiques21 et enfin le troisième est proposé aux orthophonistes. Toutes les données recueillies dans ces questionnaires nous serviront dans la vérification de nos hypothèses.

1. Population

1.1 Les parents d'enfants atteints de trisomie21

En premier lieu, nous avons entrepris, dans le cadre de notre recherche, de mener une enquête auprès de parents qui ont un enfant porteur de trisomie21. C'est avec l'aide de l'association « AWIT » que nous avons pu rencontrer la majorité des parents.

Nous avons préféré enquêter auprès de personnes qui ont actuellement un enfant ou un adolescent trisomiques21, car nos questionnements portent sur l'acquisition et le développement du langage chez ces derniers, les parents d'un adulte ne se souviennent pas précisément des détails, ils nous donnent parfois des réponses approximatives, voire fausses.

Nous avons pu entrer en contact avec 60 parents, la mère ou le père, l'âge de leurs enfants se situe entre 1 an et 20 ans, ce qui nous permet d'avoir un groupe hétérogène : enfants en période pré-langagière et enfants en période langagière.

Nous avons exclu les parents dont les enfants souffrent d'un sur-handicap, de troubles du comportement ou de troubles sévères (perte auditive, troubles neuro visuels...).

1.2 Les éducateurs d'enfants atteints de trisomie21

En second lieu, nous avons rencontré des éducateurs et des enseignants qui prennent en charge des enfants trisomiques 21, qui travaillent au sein de la ville de TIZI-OUZOU. Pour rencontrer ces éducateurs, nous nous sommes déplacés auprès de deux associations et d'un centre psychopédagogique. D'abord, l'association de parents d'enfants inadaptés mentaux (A.P.E.I.M) qui a ouvert un centre psychopédagogiques appelé « Thighri u sirem » où sept éducatrices spécialisés travaillent auprès de psychologues et d'orthophonistes. Puis, nous avons rencontré neuf autres éducatrices au centre psychopédagogique pour enfants inadaptés mentaux, celui-ci se situe à BOUKHALFA, TIZI OUZOU. Enfin, l'association pour parents d'enfants trisomiques 21 « AWIT » a créé une classe spécialisée au sein d'une école primaire ordinaire « SALIHA WATIKI » qui prend en charge seulement des enfants atteints de trisomie21, deux éducatrices y sont responsables.

Nous avons enquêté seulement auprès d'éducateurs qui ont bénéficié d'une formation spécialisée qui leur permet d'enseigner à ces enfants au sein d'un environnement pédagogique (en classe). Donc, nous n'avons pas approché les psychologues, c'est-à-dire les personnes qui s'occupent de leur éducation en dehors de la classe.

Les connaissances de ces éducateurs vont nous éclairer sur les difficultés et les troubles dont souffrent l'enfant trisomique²¹, particulièrement les troubles qui l'empêchent d'apprendre comme un enfant tout-venant. Ils nous éclaireront sur les méthodes d'enseignement auxquelles ils recourent pour les amener à acquérir de nouvelles connaissances et dépasser les difficultés liées à leur pathologie.

1.2 Les orthophonistes

Enfin, nous avons choisi de prendre contact avec les orthophonistes qui, actuellement, prennent en charge des enfants atteints du syndrome de Down (SD). On a pu rencontrer trois orthophonistes dont l'un prend en charge certains des enfants faisant l'objet de notre enquête.

Ces orthophonistes nous fourniront des éléments plus précis sur les troubles du langage chez les trisomiques ²¹. Ils nous diront en quoi consistent les activités et les exercices pratiqués lors des séances de réhabilitation pour atténuer ou éliminer ces troubles.

2. Les outils de l'enquête

Nous avons choisi de distribuer les deux premiers questionnaires aux parents et éducateurs pour qu'ils les remplissent eux même, puis nous les récupérons. Pour les orthophonistes, nous avons choisi de faire passer le questionnaire en entretien pour recueillir des réponses plus détaillées et riches.

2.1 Questionnaire pour les parents

Notre questionnaire adressé aux parents d'enfants trisomiques²¹ (annexe1) se compose de trois parties : la première comporte des informations concernant le parent lui même (âge, sexe, son regard sur la trisomie de son enfant...), la deuxième concerne son enfant (son développement langagier, ses troubles langagiers...) et la troisième s'intéresse à la scolarisation de son enfant trisomique²¹.

Nous avons pu rentrer en contact avec la majorité des parents grâce à l'association « AWIT » où sont organisées des séances d'orthophonie pour les enfants trisomiques²¹. Nous avons donc pu distribuer, à chacun, un questionnaire qu'ils ont rempli sur place ou chez eux. Cependant, un bon nombre de parents n'ont pas voulu participer à notre enquête et ont refusé de remplir notre questionnaire de façon souvent désagréable. Le nombre de parents était donc réduit, seulement 38 réponses, ce qui ne nous a pas permis d'avoir des données assez riches. Nous avons donc élaboré un questionnaire en ligne pour pouvoir contacter d'autres parents de la ville de TIZI-OUZOU (Annexe 4). Ainsi, grâce aux réseaux sociaux, nous avons pu partager notre questionnaire en ligne et récolter 22 réponses supplémentaires.

Les questions que regroupe ce questionnaire ont pour but de décrire principalement le processus de l'acquisition du langage chez l'enfant trisomique 21, les troubles et les difficultés liés à sa trisomie 21 qui l'empêchent de développer correctement son langage et aussi décrire les variations interindividuelles de ces enfants. De plus, savoir comment les parents vivent la T21 de leur enfant et l'impact de leurs comportements (négatifs ou positifs) sur le développement de ce dernier.

2.2 Questionnaire pour les éducateurs

Notre second questionnaire (annexe2) s'adresse aux éducateurs qui enseignent dans un cadre pédagogique à des enfants atteints du SD. Il a pour but de comprendre les causes qui empêchent l'enfant trisomique 21 d'acquiescer et d'assimiler les savoirs qu'on lui enseigne, de façon normale. Aussi, le but de ce questionnaire est de révéler les méthodes d'enseignement qu'ils utilisent pour leur faciliter l'apprentissage et montrer en quoi elles sont différentes de celles utilisées pour un enfant tout-venant. Enfin, montrer le rôle que jouent les parents dans l'éducation scolaire de leurs enfants.

Nous avons rencontré 17 éducatrices qui travaillent au sein des deux centres ; « Thighri u sirem » et « Boukhalfa », et au sein de la classe créée par l'association « AWIT ». Nous n'avons pas eu de réelles difficultés à les convaincre de collaborer, excepté deux éducatrices qui n'ont pas souhaité nous aider. Ainsi, nous avons distribué aux 15 enquêtées notre questionnaire qu'on a récupéré le lendemain, voire quelques jours plus tard.

2.3 Questionnaire pour les orthophonistes

Quant aux orthophonistes, nous avons choisi de nous entretenir avec eux. Nous avons élaboré un bon nombre de questions (annexe3) que nous leur avons posées pour comprendre en quoi consiste le travail d'un orthophoniste auprès d'un enfant trisomique 21. Nous nous intéresserons à sa démarche et aux étapes qu'il suit pour réhabiliter les troubles langagiers de ses patients.

Nous avons donc pu nous entretenir avec trois orthophonistes lors de rencontres individuelles qui ont duré 15 à 20 minutes durant lesquelles nous avons pris des notes suite à leurs réponses.

Etant des spécialistes qui ont longuement étudié les signes et les troubles liés à la trisomie 21 et ayant acquis une bonne expérience en travaillant avec plusieurs enfants trisomiques 21 au fil des années ; leurs connaissances sont donc indispensables pour enrichir notre travail.

Le choix d'adresser ces questionnaires à ces trois groupes résulte du fait qu'ils jouent, tous les trois, un rôle fondamental dans la prise en charge d'un enfant trisomique 21. Chacun des groupes apporte à cet enfant un plus et dans un domaine précis. Ils l'aident à se développer aux niveaux langagier et intellectuel. Ils aident leurs patients à assurer leur autonomie.

Analyse des résultats

1. Les parents

Notre premier questionnaire adressé aux parents d'enfants trisomiques 21 (annexe1) rassemble un nombre de questions qui nous ont permis de recueillir des données importantes en vue de justifier les informations présentées dans notre partie théorique. Il s'agit de déduire que les parents sont les mieux placés pour décrire, de façon détaillée, la pathologie de leur enfant en particulier les conséquences qui en découlent et qui sont en rapport avec leur développement langagier.

Nous allons présenter, sous formes de tableaux, les réponses apportées par les parents aux questions ouvertes. Quant aux réponses aux questions fermées, nous les représenterons dans l'analyse sous formes de graphiques. Nous analyserons et commenterons toutes ces données récoltées.

Cependant, nous tenons à signaler que nous avons eu du mal à comprendre certaines réponses car la langue utilisée n'est pas maîtrisée, les phrases sont mal construites, avec de nombreuses fautes d'orthographe et de syntaxe. Nous avons dû, par conséquent, corriger certaines d'entre elles mais sans altérer leur sens.

1.1 Présentations des données

Parent	Dans quel contexte avez-vous appris la trisomie 21 de votre enfant ?	Quelle a été votre réaction ?	Comment vivez-vous la trisomie 21 de votre enfant aujourd'hui ?
1	à l'hôpital à la naissance par un médecin au service pédiatrie.	Choqué.	Positif.
2	à la naissance par le médecin de l'hôpital.	Choqué.	Très bien.
3	A l'âge par 4ans par le pédiatre.	Etourdi, choc.	Extraordinaire.
4	Par le médecin a l'hôpital après l'accouchement.	Choque, pleurs, questions.	Super bien.
5	Le lendemain de l'accouchement	Choqué.	Bien.
6	À ça naissance, 4 heures plus tard par le médecin traitant brusquement.	Normal.	Très bien.
7	A la clinique après l'accouchement, le papa l'a appris par le gynécologue 1 heure après et moi par l'infirmière 3 heures après dans la chambre.	Je lui ai dit c'est mon fils.	Bien mais inquiète pour l'avenir
8	Après le test de radiographie.	Très sereine.	Très bien c'est l'enfant qui me donne le plus de bonheur.
9	Après une césarienne.	Choqué.	Un grand combat.
10	A l'âge de six mois, par un médecin.	Difficile à avaler.	Prise en charge totale après avoir compris l'anomalie.
11	A la naissance.	Bouleversé.	Très bien comme un

			enfant ordinaire.
12	Ils m'ont rien dit à l'hôpital, après deux mois le pédiatre m'a annoncé la trisomie de ma fille.	J'étais perdue, j'ai pleuré et j'étais triste.	Plutôt bien.
13	Moi-même, je suis du domaine		Difficilement car il a de gros problèmes de santé, mais c'est un jeune adulte agréable et plein d'amour.
14	Par téléphone, le jour de la fête des mères.	Surprise, j'ai pleuré.	Avec beaucoup de joie et un peu d'inquiétude par rapport à sa prise en charge scolaire.
15	Après la naissance par la sage-femme.	J'ai remercié dieu.	Très bien je suis comblée.
16	A la naissance, à la clinique.	Choqué.	Il y'a qu'une seule chose qui préoccupe, l'après moi.
17	Par le médecin de l'hôpital après des analyses.	Grand choc.	Maintenant heureusement que je suis croyante tout doucement j'ai commencé à le connaître et à m'occuper de mon enfant il n'y a que son frère qui m'a soutenue et la mère de mon ex mari n'en voulait pas et j'ai tout fait pour le garder même si ça n'a pas marché avec le père. Mon fils était tout pour moi j'ai accepté sa différence ; ces enfants sont des amours.
18	C est le médecin qui me l'a appris après mon accouchement à la maternité et moi aussi j'avais remarqué que le bébé ne ressemblait pas aux autres bébés.	Je ne peux vous dire dans quel état j'étais c'était nouveau pour moi et choquant heureusement que je n'avais pas fait une dépression nerveuse.	Tranquille, car il n'y a pas de pathologie associée.
19	Normal.	Accepter.	
20	À la naissance en voyant son physique et sa somnolence et après on a passé le caryotype.	Choqué.	Tranquille car il n'y a pas de pathologie associée.
21	A l'âge de 4 ans par intuition.	Choqué.	Normal.
22	Par le gynécologue, à 7 mois de grossesse de la maman, en sachant aussi que l'enfant avait une cardiopathie.	Sans réaction particulière car ce sont des enfants que j'adore. Je dirai donc plutôt content d'avoir un enfant différent que je considère comme un cadeau du ciel.	Très bien sur tout les plans.
23	Nous avons appris à la naissance	Incompréhension et colère envers	Bien nous sommes très

	quand la pédiatre est venue l'examiner.	l'équipe médicale qui n'a rien vu avant.	encadrés.
24	1 ^{er} jour par le médecin.	Choquée.	Bien.
25	2 ^{ème} jour par le médecin.	Choquée et surprise.	Je l'ai accepté je le vis très bien.
26	Chez le médecin.	Normal.	Normal.
27	Les premiers jours.	Au début ça ma fait un choc.	Plus Normalement.
28	Jour de la naissance par le personnel médical.	Comme toute autre personne qui a un handicapé en Algérie.	Difficilement.
29	10 jours après la naissance.	Choqué.	Pas facile.
30	3 mois après.		Bien.
31	A la première échographie à 4mois de grossesse.	Peur mais après on m'a expliqué ce qu'était la trisomie 21.	C'est à refaire.
32	Par le médecin.	Normal.	Normal.
33	3 ^{ème} jour je l'ai lu sur le carnet de santé et l'ordonnance d'exams complémentaires.	Effet de surprise et d'incompréhension.	Au jour le jour beaucoup d'inquiétudes pour l'avenir.
34	Par la sage femme le 1 ^{er} jour.	J'étais choquée et je ne savais pas ce qu'était la trisomie21.	
35	15 mois quand je l'ai pris chez le médecin pour un examen.	J'ai pleuré.	C'est devenu le centre de ma vie.
36	Après 3mois.	Surprise.	
37	8 jours après la naissance quand on l'a ramenée pour être vaccinée.		Bien.
38	15 jours après sa naissance.	Surprise par cette nouvelle malgré mon sentiment dès la première rencontre avec mon enfant je ne savais pas de quoi il s'agit-il.	Très difficile à cause de sa santé (maladie chronique des AVC...).
39	4 mois après la naissance j'ai eu des doutes alors je l'ai prise chez le pédiatre qui m'a informé de sa trisomie.	Ce n'est pas facile d'accepter au début.	J'ai pris l'habitude on s'entend bien.
40	A la naissance.	Choquée et déprimée.	Délicatement.
41	Lors d'une visite de routine chez le pédiatre à 3mois.	Je l'ai accepté facilement.	
42	A sa naissance.	Normale.	Normal.
43	La naissance par le pédiatre.	Choquée.	Comme un enfant normal.
44	A la naissance par l'équipe médicale.	Négative.	Normal.
45	A la naissance, le médecin me l'a annoncé.	L'incompréhension car je ne comprenais pas cette maladie.	Normal, je l'ai accepté je la considère comme un enfant normal.
46	Mon mari me l'a caché ainsi que les médecins, je l'ai su plus tard moi même.	Etant croyante je l'ai accepté.	Je l'ai accepté.
47	A la naissance par la sage femme	Je n'y ai pas cru puis le pédiatre me l'a confirmé.	Je l'ai accepté.
48	A la naissance le père l'a lu sur le carnet de santé, les médecins n'ont	J'étais choqué, la maman a beaucoup pleuré.	On l'a accepté.

	rien dit.		
49	A 1 mois, elle est tombée malade je l'ai prise chez le pédiatre qui me l'a annoncé.	Choqué.	Je l'ai accepté.
50	Après 6 mois à cause de plusieurs fièvres, je l'ai prise chez le médecin qui me l'a annoncé.	Choqué.	Je l'ai accepté.
51	A la naissance.	Normale.	Normal, je l'accepte très bien.
52	A la naissance le psychologue de la clinique me l'a annoncé.	J'étais choquée.	Normal, je l'ai accepté.
53	2 ^{ème} jour par le médecin.	Choqué.	Bien.
54	Au premier regard, au 2 ^{ème} jour de la naissance à la clinique.	Aux premiers moments, j'étais abasourdie, le monde s'est écroulé autour de moi puis j'ai demandé la confirmation auprès de la sage femme, j'ai pleuré à chaudes larmes quelques instants.	Avec plus de sincérité beaucoup de volonté pour dépasser l'handicape et rendre mon fils indépendant et autonome
55	1 mois et demi de grossesse.	Choqué.	Bien.
56	8 mois de grossesse.	Choqué.	Bien.
57	1 mois après sa naissance.	Choqué.	Bien, je l'ai accepté.
58	1 ^{ère} semaine de la naissance.		
59	3ans, elle est tombée malade.	Choqué.	Normal.
60	1 ^{er} jour de sa naissance.		
Votre enfant a-t-il bénéficié d'une prise en charge en orthophonie ? si oui depuis combien de temps ?		En quoi la prise en charge d'un orthophoniste a été bénéfique pour votre enfant ?	
A l'âge de 2 ans.			
Depuis 6 ans.		Résultats remarquables.	
Oui.		Aucune progression.	
A l'âge de 3 mois.		Bonne acquisition.	
Oui		Savoir parler.	
Depuis 8 ans.		Le parler.	
A l'âge de 16 ans.		Prononciation.	
Oui.		Pour tout : gestuelle, parole.	
A sa naissance.		Une orientation pour les parents et apprentissage pour mon enfant.	
A l'âge de 1 an.		Les massages nasaux et beaucoup de choses, elle travaille avec lui à raison de 4 séances par semaine.	
A l'âge de 3 ans.		Langage.	
Non.			
A l'âge de 15 mois.		La stimulation et l'accompagnement des parents.	
A l'âge de 3 mois.		Mémorisation, concentration, règles de vie, association de mots, souffle, prononciation, logique, contraires, similitudes, familles de mots.	
Oui.		l'assiduité, construction de phrases.	
Non.			
Non.		Pas de prise de charge.	
A l'âge de 2 ans.		Ça l'a aidé a bien s'exprimer.	

Non.	
A l'âge de 2 ans.	Je ne saurai vous dire.
Depuis 3 ans.	Communication avec autrui.
A l'âge de 8 mois.	Développer le langage oral.
A l'âge de 4 mois.	Elle lui a appris à muscler ses joues, à garder sa langue dans sa bouche et s'il essaie de parler comme il le fait c'est bien grâce à elle.
A l'âge de 3 ans.	Couleurs, motricité...
Depuis 2 ans.	Couleurs, formes, motricité...
Non.	
Depuis 6 ans.	Beaucoup de choses
A l'âge de 3 mois.	Corriger des comportements d'enfants trisomiques 21 (sortir la langue)
A l'âge de 5 ans.	Couleur forme mots
C'est sa 1 ^{ère} séance.	
A l'âge de 5 ans.	Parler avec les signes, on le comprend, partage, les couleurs, les phrases.
A l'âge de 2 ans.	Amélioration de son langage, prononciation des mots ou plus
A l'âge de 4 ans.	Lecture, écriture.
Oui.	
A l'âge de 6 ans.	Couleurs, compter.
A l'âge de 5 ans.	Couleurs, formes, chiffres...
A l'âge de 5 ans.	Ecrire, couleurs, chiffres...
A l'âge de 3 ans.	Différencier les couleurs, la motricité, la prononciation des mots correctement, la discipline...
A l'âge de 7 ans.	Bonnes prononciation et communication, être autonome...
A l'âge de 7 mois.	Communication.
A l'âge de 2 ans.	
Depuis une année.	Bien s'exprimer.
A l'âge de 3 ans.	
Depuis son jeune âge.	Meilleure prononciation.
Depuis 8 mois.	Beaucoup de trucs.
A l'âge de 3 ans et demi.	Concentration, éveil.
Depuis 2 ans.	Maitrise des formes, chiffres...
A l'âge de 1 an.	Couleurs, formes, tenu du stylo, noms ...
Depuis 2 ans.	Attraper les choses, s'exprimer mieux.
Depuis 1 an.	Différencier les formes des objets.
Depuis 2014.	Prononcer mieux, parle mieux, mémoriser les couleurs et il écrit.
Depuis de 5 mois.	Mémoriser les couleurs et les formes.
Oui.	Couleurs, formes, mots...
A l'âge de 3 ans.	Stabilité, progrès dans la prononciation, a pris goût à réaliser des tâches.
Depuis tout petit.	Couleurs, formes, prononciation.
Depuis 2 mois.	Motricité, saisis de la main.
A l'âge de 3 mois.	Chiffres, couleurs, noms...
A l'âge de 4 ans.	Couleurs, noms d'animaux...

A l'âge de 6 ans.		Chiffres, couleurs, formes...	
Depuis 3 ans.		Couleurs...	
Quels problèmes rencontrez-vous au niveau de la structure choisie ?	La structure choisie a-t-elle fait évoluer les compétences langagières et communicatives de votre enfant ?	Comment se passe l'intégration de votre enfant vis-à-vis des enseignants et éducateurs ?	Comment se passe l'intégration de votre enfant vis-à-vis des autres enfants ?
Il y a que quelques directeurs et professeurs qui ne veulent pas de nos enfants dans leur établissement pour cela ils créent des problèmes pour nous chasser.	Non ça dépend de la compétence des enseignants et éducatrices.	petit à petit on arrivera à intégrer ce trisomique avec les enseignants et les éducatrices et ça dépend aussi de ces derniers.	Dans la société ainsi que dans son établissement avec les enfants normaux c'est difficile mais on arrivera à faire cette intégration.
Aucun.	Oui il y a des psychologues, cliniciens, orthophonistes et des éducateurs spécialisés.	Bonne.	Bonne.
Aucun.			
	Oui, une équipe pédagogique au top.	Bien.	Formidable, entre enfants ça marche mais leurs parents posent problème.
Professeur.	Non.	Très mal.	Très très bien.
Aucun.	Oui car se sont des personnes compétentes qui connaissent leur travail	Depuis 14 ans qu'il y est tout c'est bien passé.	Bien et des fois des hauts et des bas comme tous les enfants.
Aucun.	Beaucoup.	Très bien.	Très très bien.
Aucun.			
Aucun.	Oui étant donné qu'ils prennent en considération mon enfant.	Parfois, ils sont mal informés c'est moi qui les oriente.	Bien.
On l'a renvoyé au bout de 15 jours.	Rien.	Rien.	Normale.
Aucunes.		Très bien.	Bien.
Pas de régularité des professeurs et plein de choses négatives.	Ma fille avait un problème de dysgraphie c'est tout.	Elles font de leur mieux mais il n'y a pas de vrais spécialistes.	Plutôt bien.
Aucun.	Oui, reprend le vocabulaire des autres.	Très bien.	Très bien.
Le seul problème c'est par rapport à mon travail qui ne coïncide pas avec l'entrée et la sortie de classe.	Pas très satisfait mais ça va.	Très bien.	Ça va grâce à dieu.

Aucun.	Oui elle s'est bien développée depuis son entrée à l'école.	Ils l'adorent.	Je ne sais pas trop je ne suis pas avec mais quand je vais la récupérer, elle est toujours entourée donc pour nous tout se passe bien, enfin je l'espère.
Beaucoup de choses manquent comme des professionnels car l'état ne prend pas en charge les enfants trisomiques 21.	Non tout ce que mon enfant a appris c'est de moi et sa mère.	Moyenne.	Les enfants se méfient, il y a ceux qui ont peur il y a des méchants.
Aucun.	Ah oui.	Ça se passe très bien.	Rien à dire.
Problème ophtalmologique et strabismes elle est nulle en écriture.	Non.		
Il n'y a pas un programme adapté aux besoins d'un enfant trisomique.	Un petit peu.	Plutôt bien.	Sans aucun problème vu qu'ils sont petits.
Aucun.	Oui son AVS est très investi et a appris les gestes en même temps que lui pour l'aider.	Très bien.	Très bien, les enfants sont très protecteurs avec lui.
	Oui, il s'est amélioré	Normale.	Normale.
Aucun.	Oui.	Non.	
Ils ne sont pas formés.	Un peu pas beaucoup.	Elle n'a pas d'éducation.	Elle a beaucoup d'amis.
Aucun.	Il a acquis d'énormes compétences en lecture et écriture mais pas le langage	Aucune réticence avec l'enseignante.	Très bien.
Aucun.	Elle est plus sociable.	Elle l'adore.	Amicale.
Tarder à être admise.	Oui.	Elle l'adore.	Amicale et sociable.
Manque de moyens.	Motivée, sociable.	Bien.	Merveilleusement avec ses camarades.
Aucun.	Plus sociable et communicative elle a évolué.	Très affective et respectueuse envers ses éducatrices.	Sociable et amicale.
Les cours sont assurés que le matin.		Bien.	Bien.
Aucun.	Apprentissage de l'écrit et de la parole.	Intégration stable.	Meilleure sensibilisation.
Aucun.	Il accepte les autres enfants, communique et échange avec eux.	Il adore et respecte.	Il aime ses camarades.
Aucun.	Il communique mieux, plus sociable.	Elle l'adore.	Très bien, il s'entend avec eux.

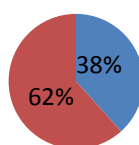
1.2 Analyse des données

Après avoir présenté les réponses apportées par les parents sur ces quelques questions, nous passons dans cette partie à l'analyse de ces questions ainsi que les autres questions posées aux parents (Annexe1).

1.2.1 Les parents

Parents

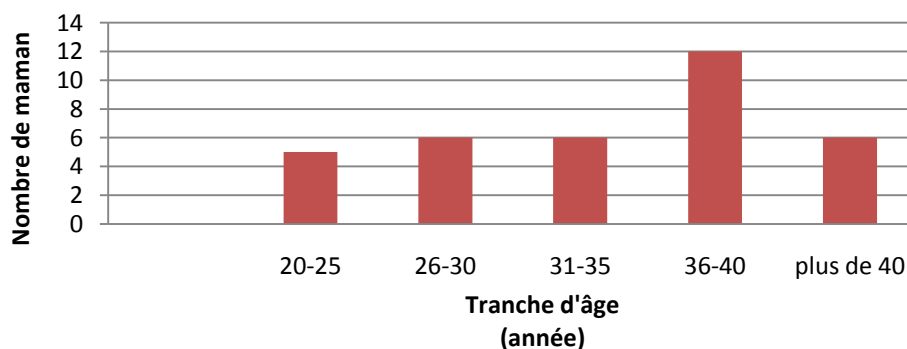
■ Homme ■ Femme



Parmi les questionnaires remplis par les parents, 62% d'entre eux sont des mères et 38% des pères, cela nous pousse à penser que les pères, autant que les mères, participent à l'éducation de leurs enfants atteint du syndrome de Down. La précision de leurs réponses montre qu'ils s'impliquent dans la vie de leurs enfants et s'intéressent à toutes les étapes de leur développement. Certes ce n'est pas le cas de tous, car lors de la distribution de ces questionnaires, nombreux sont les pères mais également quelques mères qui n'ont pas voulu y répondre. Ils ont essuyé des refus avec un « non » catégorique, souvent accompagné d'un sentiment de méfiance ou de colère... D'autres parents ont, au contraire, accepté avec joie et enthousiasme, de partager leurs connaissances avec autrui, concernant la trisomie21.

1.2.2 L'âge maternel :

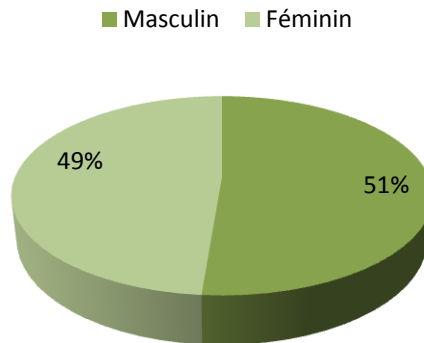
L'âge maternel



Plusieurs chercheurs confirment que la conception d'un enfant trisomique 21 est généralement liée à l'âge maternel, les femmes âgées de plus de 30 ans semblent avoir un plus grand risque. Les données recueillies auprès des mamans montrent que des femmes âgées de moins de 30ans ont, tout autant que celles qui sont plus âgées (plus de 30 ans), un risque important d'avoir un enfant atteint du SD. Cependant, il est vrai que les chiffres augmentent après l'âge de 35ans. Donc, l'âge maternel ne peut pas être considéré comme une cause pertinente, quand bien même il participe d'une manière considérable.

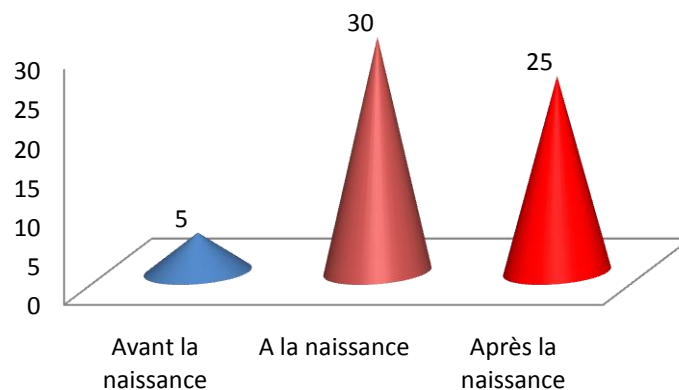
Age des enfants trisomiques21 (année)	
14	6
17	10
17	14
7	3
14	10
8	6
20	12
12	13
6	18
4	7
20	9
2	4
14	6
20	14
8	2
7	4
16	7
12	6
8	4
4	4
9	7
10	4
4	6
6	5
5	5
13	1
11	1
7	9
8	13
6	4

Sexe des trisomiques21



L'âge des enfants trisomique21s dont les parents ont répondu au questionnaire se situe entre 1an et 20ans : des enfants, des adolescents et des adultes. Il y a 51% de filles et 49% de garçons. Il faut signaler que parmi les trisomiques 21 du monde, il n'y a pas d'études ou d'observations qui démontrent que l'un des sexes est plus touché que l'autre. Les chiffres ne démontrent aucune sur-numération.

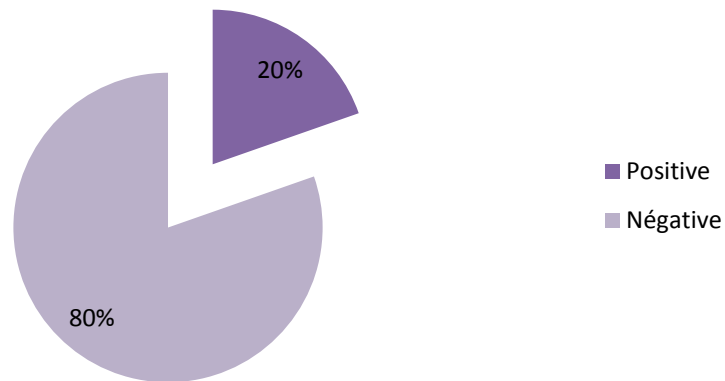
1.2.3 Le diagnostic:



L'étape la plus difficile comme la décrivent de nombreux parents et médecins est l'annonce du diagnostic de la trisomie21. En effet, elle peut être dépistée avant la naissance après une échographie, comme c'est le cas de 5 mamans, ce qui est rare surtout en Algérie où les moyens et les connaissances des médecins sur cette pathologie semblent limités. Il faut généralement attendre la naissance pour apprendre que son enfant est atteint de trisomie 21, cas de 30 mamans, par le médecin ou seulement en reconnaissant leurs signes morphologiques cités dans le premier chapitre (yeux bridés, langue volumineuse). Enfin, dans d'autres cas, certains parents ne l'apprennent qu'après la naissance (à des âges différents), cas de 25 parents : lors d'une visite de routine, 2 jours après l'accouchement, 1 mois après, 2 mois allant jusqu'à l'âge de 4ans pour deux cas où les parents ignoraient l'état de leur enfant. Le fait que ces médecins ou sages femmes n'aient pas diagnostiqué le SD de ces enfants à la

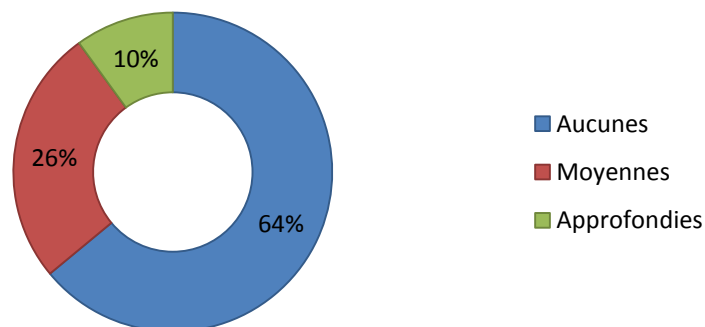
naissance et même après un long moment, démontre à quel point les connaissances sur cet état restent limités en Algérie.

Réaction à l'annonce du diagnostic



Après l'annonce du diagnostic, vient la réaction des parents qui diffère d'un cas à l'autre, quand certains (20%) semblent adopter une attitude positive et acceptent l'annonce du diagnostic, d'autres, en revanche, autour de (80%) le vivent mal, d'où la surprise, les pleurs, la colère... Un mélange de sentiments négatifs qui les envahissent et les plongent dans un état d'incompréhension. Cette seconde réaction résulte souvent du fait que les médecins ne préparent pas les parents de leurs patients à une éventualité d'avoir un enfant trisomique²¹, les parents ne sont pas informés des risques d'avoir un enfant souffrant d'une pathologie quelconque. De plus, elle peut résulter du fait qu'ils ne connaissent pas ce qu'est une trisomie²¹, ils se sentent perdus et ressentent de la peur face à l'inconnu.

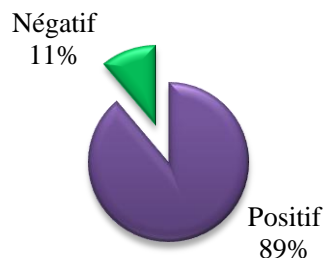
Connaissances des parents sur la trisomie 21



En effet, il semblerait que 64% des parents n'avaient aucune connaissance sur la trisomie 21 avant la naissance de leur enfant, 26% ont, quant à eux, une connaissance peu approfondie et seulement 10% semblent avoir des savoirs approfondis sur cette maladie. Ces chiffres prouvent que la trisomie 21 est peu connue dans notre pays car il n'y a pas de

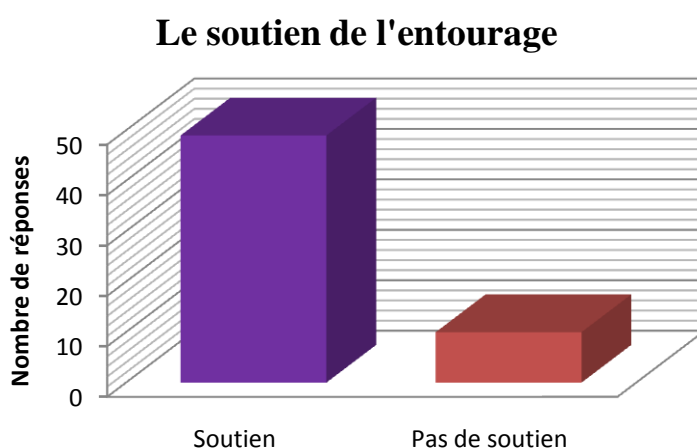
campagnes d'information et de sensibilisation, de campagnes de prévention pour les parents, ni une description de cette pathologie dans les programmes scolaires.

L'acceptation de la trisomie 21 de son enfant



Après avoir appris la trisomie 21 de leur enfant et après l'avoir vécue, 89% des parents semblent avoir accepté la pathologie et la vivent bien; tandis que 11% ont toujours du mal à l'accepter et la vivent mal: car leur enfant est exposé à d'autres sur-handicaps, ils ont peur de mourir et de le laisser seul, autant de craintes et d'incertitudes qui les poussent à avoir cette attitude négative. En effet, un enfant trisomique 21 a besoin d'être constamment entouré et surveillé, les parents doivent consacrer beaucoup de leur temps pour eux, une responsabilité et un rythme qui semblent coûter beaucoup de temps et d'efforts aux parents. Cette attitude négative peut affecter la psychologie de l'enfant : étant très sensible, il va se sentir mal-aimé et rejeté, ce qui affectera son développement cognitif, psychomoteur et langagier. Ils ont besoin d'un tuteur qui les aide à se développer, à apprendre, à devenir autonome, à surmonter leur handicap.

1.2.4 Soutien de l'entourage



L'entourage de l'enfant trisomique 21 et de leurs parents joue un rôle tout aussi important car le soutien qu'il apporte, qu'il soit psychologique ou matériel, est perçu comme un encouragement pour les parents qui sentent qu'ils ont les capacités et la force nécessaires

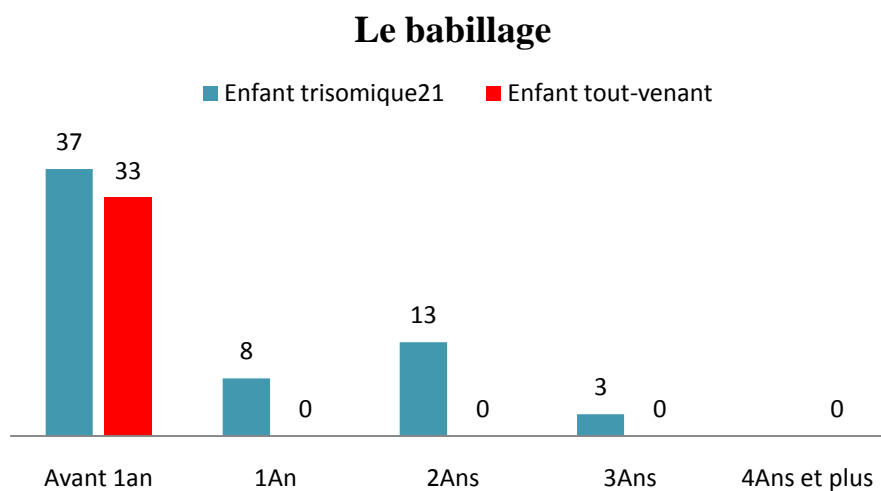
pour combattre l' handicap de leur enfant et le surmonter. Un sentiment de compréhension, d'aide, d'amour nécessaire au bien-être psychologique du parent.

Quant à l'enfant, sentir qu'il est aimé et protégé par son entourage, le pousse à surmonter les difficultés liées à sa trisomie21, vivre dans un environnement aimant, doux et protecteur lui fait oublier sa différence. Cependant, dans certains cas, l'entourage peut ne pas être un soutien ce qui peut faire naître chez les parents un sentiment de solitude et d'incompréhension. Il peut développer un mauvais comportement envers leur enfant comme avoir honte de sa trisomie21, le besoin de le cacher systématiquement de l'entourage et de la société. Cela fait naître en lui un sentiment de mal-être, de rejet et de différence qui engendrent une détérioration de ses aptitudes, un mauvais développement psychomoteur, ainsi que des troubles du langage.

L'enfant atteint de trisomie21 a besoin de vivre dans un environnement aimant, stable et ressentir qu'il est soutenu par tous ceux qui l'entourent afin de vivre une vie semblable à celle d'un enfant tout-venant.

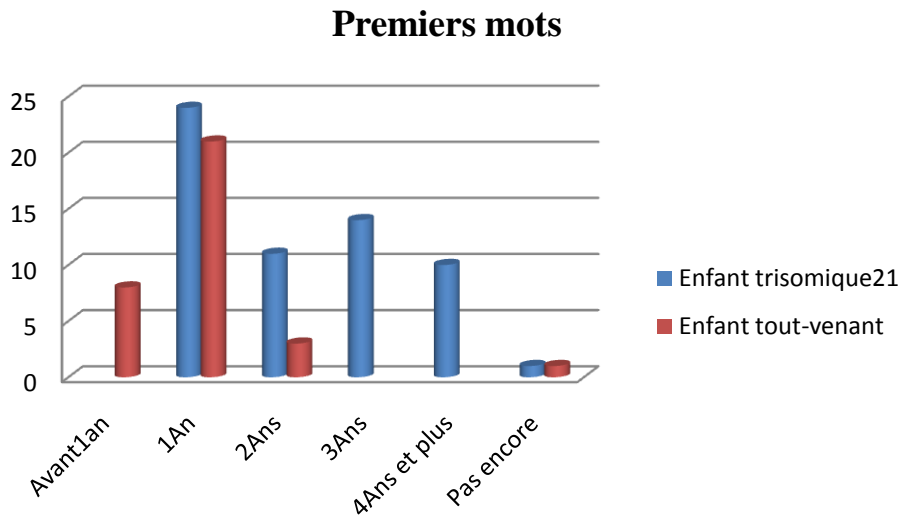
1.2.5 Le langage

a) Le babillage



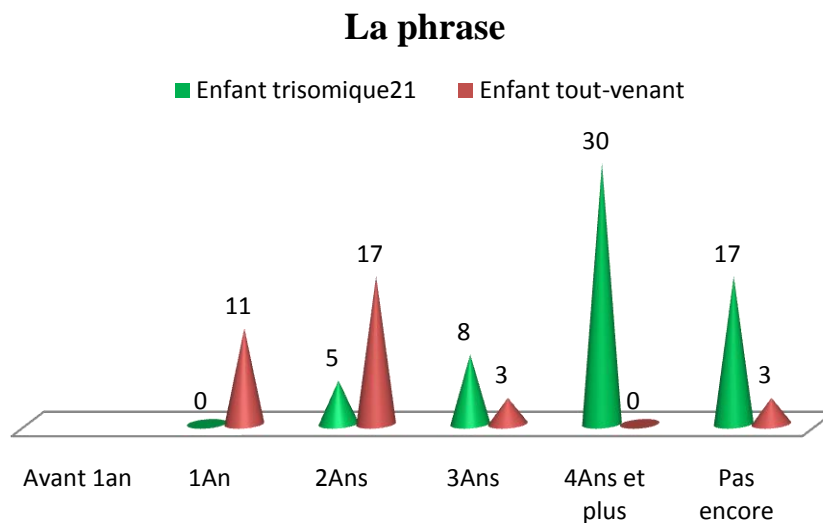
Des chercheurs situent l'apparition du babillage chez l'enfant tout-venant avant 1 an ce qui est confirmé par notre graphique ci-dessus où 33 enfants sur 33 ont tous vu apparaitre leur babillage avant leur premier anniversaire. Le babillage des enfants trisomiques 21 est, comme nous l'avons expliqué dans la partie théorique, identique en termes de qualité et de quantité, à celui d'un enfant tout-venant. Cependant, il apparait avec quelques mois de retard voire plus comme le montrent les données récoltées auprès des parents : 37 enfants sur 60 (37/60) atteints du SD ont vu apparaitre leur babillage avant d'avoir atteint 1 an, 8/60 à 1an, 13/60 à 2ans et 3/60 à 3ans. Il est donc pas évident de situer son apparition dans le temps car les variabilités interindividuelles des personnes porteuses de trisomie21 font que chacun l'acquiert à son rythme.

b) Les premiers mots



Ensuite, vient l'étape de la production des premiers mots qui se situe généralement vers la fin de la première année chez les enfants au développement normal, mais elle est variable. Les réponses des parents montrent que pour 8 enfants sur 33 tout-venants, les premiers mots sont produits avant 1 an, 21 enfants sur 33 à 1an et 3 sur 33 à 2ans. Quant aux enfants atteints du SD, l'apparition de leurs premiers mots est retardée et variable : à 1an pour 24 enfants sur 60 (24/60), à 2 ans pour 11 autres, et avec un retard plus important pour 14 enfants sur 60 (14/60) à 3 ans et 10 enfants sur 60 (10/60) à l'âge de 4 ans et plus. Il est donc évident que la chronologie de l'apparition des premiers mots chez les enfants atteints de la trisomie 21 est retardée et varie d'une personne à une autre, cela est dû par exemple à des problèmes d'articulation.

c) La phrase

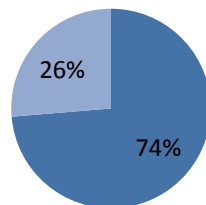


Enfin, vient l'étape de la production de la phrase bien construite qui répond aux règles grammaticales de la langue, elle commence généralement à deux ans chez un enfant tout-venant mais elle est retardée et reste complète chez les enfants trisomiques 21. En comparant les réponses des parents, nous avons constaté que cette production apparaît chez l'enfant tout-venant vers 1 an et 2 ans sauf exception alors que chez les enfants trisomiques 21, elle se développe chez certains à 2 ans, pour d'autres à 3 ans, pour la moitié d'entre eux à 4 ans ou plus et pour quelques uns, elle n'a pas encore commencé au moment de l'enquête. Il est donc clair qu'il y a un retard chronologique dans l'apparition de cette phase chez les enfants trisomiques 21.

d) Difficultés d'articulation et de prononciation :

Difficultés d'articulation et de prononciation des phonèmes

■ Difficultés ■ Pas de difficultés

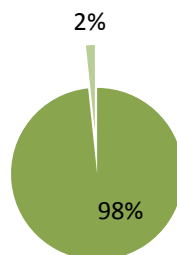


Les personnes porteuses du syndrome de Down rencontrent des difficultés dans la prononciation de certains phonèmes et mots. Ces difficultés sont dues à leur morphologie buccale, leur motricité bucco-faciale. Notre enquête nous a permis de constater que 74% de ces enfants trisomiques 21 rencontrent des difficultés articulatoires, pour M.CUILLERET (1981: 45), leur articulation réside dans la fréquence des imperfections articulatoires liées directement à l'hypotonie des organes phonateurs, et dans la lenteur et le retard d'apparition de ces différents phonèmes.

e) La compréhension

Bonne compréhension chez les trisomiques 21

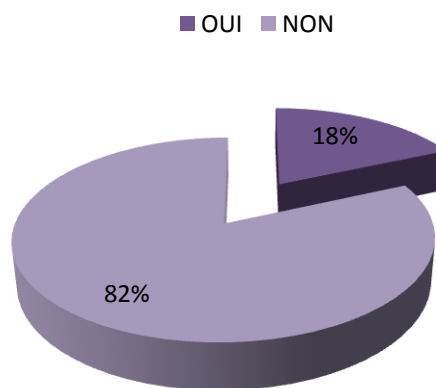
■ OUI ■ NON



Il est souvent dit que les enfants trisomiques 21 ont du mal à comprendre ce qu'on leur dit à cause de leur retard mental. Nous avons donc posé la question aux parents pour savoir si cette idée était fondée et là, 98% des parents nous ont répondu que leur enfant avait une bonne compréhension, qu'ils réagissaient de manière adéquate à toutes leurs consignes. Pourtant, il y a 2% qui disent que leur enfant ne comprend pas toujours ce qu'ils lui disent. Ainsi, ces enfants semblent comprendre les consignes et messages simples de leurs parents dans la vie quotidienne (manger avec la cuillère, ne pas toucher le feu, etc.), mais qu'en est-il des messages et consignes plus complexes ? La réponse semble obéir à plusieurs paramètres dont l'objet n'est pas inclus dans le cadre de notre recherche.

f) La mémoire

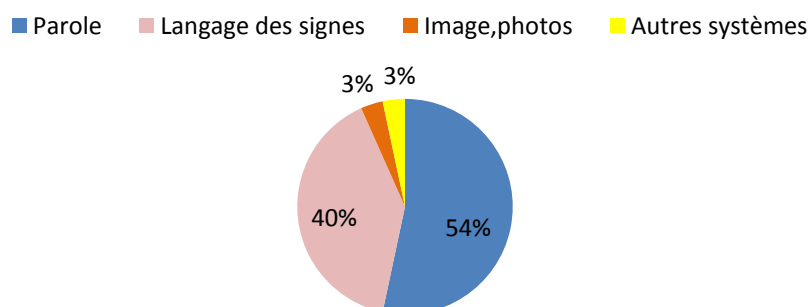
Difficultés de mémorisation



Des études ont démontré que le déficit mnésique est présent chez un bon nombre d'enfants trisomiques 21 tel que nous l'observons chez les 82% des cas étudiés. Ce déficit provoque une altération au niveau de la mémoire à court terme, des oublis que les parents essaient de corriger en recourant à la répétition, des stimuli visuels... ; des difficultés à mémoriser les mots et les règles grammaticales ... Une prise en charge précoce peut aider à réduire les inconvénients de ce déficit.

g) Communication

Communication chez les trisomiques21

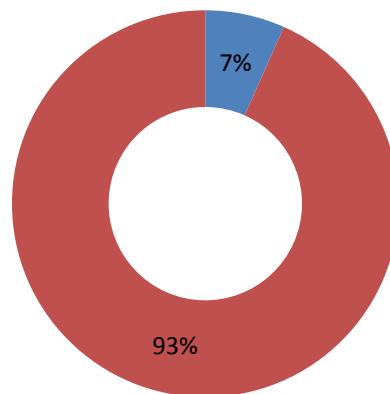


Les données récoltées précédemment quant à l'âge chronologique du développement des trois phases (babillage, premier mot, phrase) montrent que chronologiquement, il y a de multiples variations entre les enfants trisomiques 21. Ainsi, leurs moyens de communication diffèrent selon leurs capacités langagières : 54% d'entre eux communiquent avec leur entourage par le moyen de la parole. 40% recourent au langage des signes, 3% utilisent des images et photos pour s'exprimer et 3% optent pour d'autres systèmes tels que les pleurs et les regards. Tel un enfant tout-venant, l'enfant trisomique 21 ressent le besoin de communiquer avec les gens qui l'entourent, il a besoin de la langue pour communiquer avec autrui, alors en l'absence d'e celle-ci, il recourt à d'autres moyens.

1.2.6 Prise en charge par l'orthophoniste

Prise en charge par l'orthophoniste

■ Pas de prise en charge ■ Prise en charge

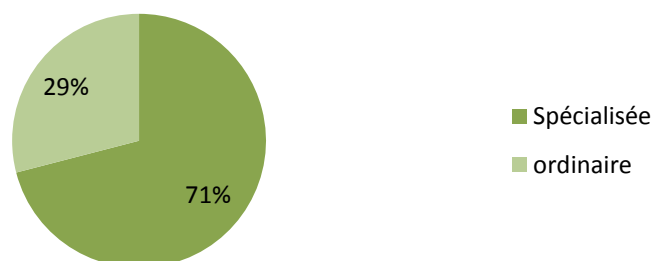


Chaque enfant atteint de trisomie 21 souffre de troubles du langage qui sont liés à sa pathologie. Les parents et les enfants trisomiques 21 ont besoin d'une aide spécialisée dès les premiers mois, voire les premiers jours de vie de l'enfant. Une prise en charge précoce que M.CUILLERET définit comme une assistance de l'enfant et de ses parents avant 6 mois, est nécessaire pour leur permettre un bon développement psycho-langagier, moteur et intellectuel. Cette aide est principalement apportée par un orthophoniste qui propose un certain nombre d'exercices et d'activités visant la réhabilitation langagière de ces enfants. 71% des parents ont compris l'importance de cette prise en charge, ils ont choisi d'orienter leur enfant vers un orthophoniste. Cependant, la majorité d'entre eux n'ont pas respecté l'âge précoce qui est de 6 mois. Tandis que 7% ont préféré ne pas recourir à une prise en charge orthophoniste et n'ont apporté aucune explication à cela.

1.2.7 Scolarisation de l'enfant trisomique21

a) Type de structure

Type de structure choisie

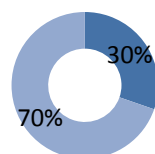


L'éducation des parents ne suffit pas à elle seule pour assurer un bon développement des compétences de leurs enfants trisomiques 21. L'école joue un rôle tout aussi important. Parmi les 60 enfants, seulement 31 d'entre sont scolarisés, 71% des parents ont choisi d'inscrire leur enfant dans une structure spécialisée, un choix qui peut être personnel dans la mesure où ils l'ont choisi car selon eux, elle est plus adaptée aux besoins de leur enfant. C'est parfois un choix par dépit car les écoles ordinaires ne les prennent pas en charge. 29%, ont opté pour une structure ordinaire, car elle permet à leur enfant de s'intégrer dans la société et de bénéficier d'un apprentissage identique à celui d'un enfant tout-venant.

b) Problèmes liés à la structure

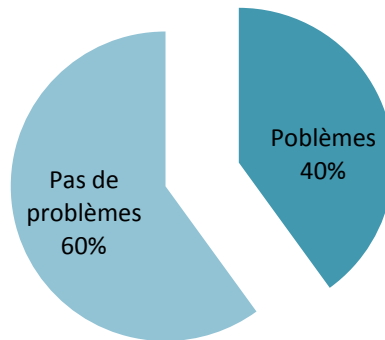
Des difficultés à inscrire l'enfant trisomique21 à l'école

■ OUI ■ NON



Il est donc clair que la scolarisation d'un enfant atteint du SD est très difficile dans notre pays car il y a un manque de classes adaptées, un manque de moyens, un manque de soutien de la part des autorités... Autrement dit, ils sont rejetés par la société qui les délaisse. Notre enquête a permis de constater que 70% des parents ont, en effet, eu du mal à inscrire leur enfant à l'école. L'Etat algérien doit ouvrir dans chaque école une classe dédiée spécialement à ces enfants afin de leur offrir la meilleure éducation possible et leur donner leurs droits tel un enfant tout-venant.

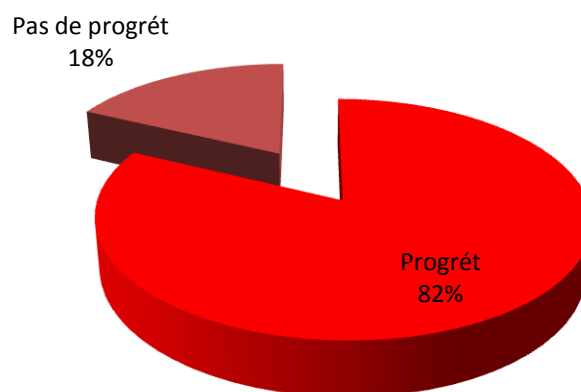
Problèmes après la scolarisation



Il semblerait que même après l'inscription de leur enfant à l'école, certains parents ont des problèmes avec la structure choisie (40%), souvent liés à un manque de moyens, l'incompétence des enseignants qui n'ont pas bénéficié de formations spécialisées adaptées... Les 60% restant n'ont pas de problèmes avec la structure choisie. Il est donc clair qu'il y a un mécontentement chez certains parents pour qui le climat scolaire de leur enfant n'est pas adapté. En effet, certaines écoles prennent leur travail au sérieux, elles engagent seulement des éducateurs formés qui disposent d'habiletés nécessaires pour enseigner à ces enfants. Les programmes éducatifs et les méthodes d'enseignement sont adaptés à leurs besoins

c) Evolution des compétences au sein de la structure

L'évolution des compétences langagières et communicatives du trisomique 21 en classe



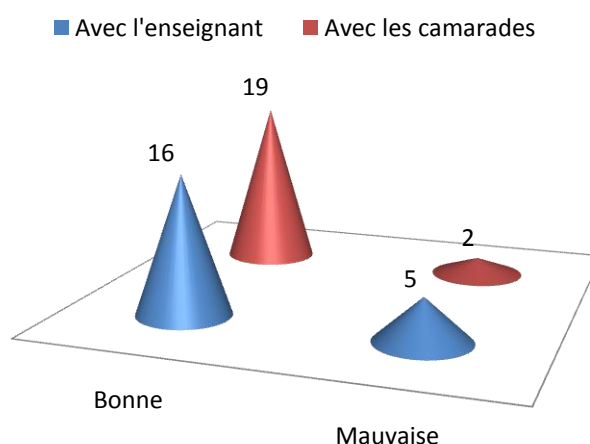
L'école est un environnement social parfait pour développer les compétences communicatives d'un enfant atteint du SD grâce aux échanges avec les enseignants et leurs camarades, grâce au programme éducatif dont la priorité est de développer le langage et grâce à des éducateurs qui ont bénéficié d'une formation spécialisée. Donc, les parents qui

inscrivent leur enfant à l'école, qu'elle soit spécialisée ou ordinaire, s'attendent à voir une évolution au niveau de leur langage et comportement communicatif. En effet, parmi les 60 parents auprès desquels nous avons enquêté, 82% semblent satisfaits des progrès de leur enfant alors que 21% se plaignent de ne pas voir d'évolution ni de progrès chez leur enfant.

La présence de progrès prouve qu'un enfant trisomique21 doit être scolarisé, dans cet environnement social et interactionnel, pour apprendre à interagir avec autrui et acquérir les modalités conversationnelles qui régissent les dialogues. Tandis que, l'absence de progrès est souvent liée à un manque de formation chez les éducateurs et enseignants qui semblent ne pas détenir des savoirs et savoir-faire adaptés à la prise en charge de personnes porteuses de trisomie21.

d) L'intégration en milieu scolaire

Intégration de l'enfant trisomique21 en classe



Enfin, l'intégration de ces enfants en classe semble bonne pour la majorité que ce soit vis-à-vis des enseignants ou des camarades, une relation basée sur l'amitié, le respect mutuel, l'amour... Cependant, il y a une minorité d'élèves qui ont du mal à s'intégrer au groupe scolaire. Un environnement où règnent la stabilité, la sécurité et l'affectivité permet à ces enfants d'aimer l'école, de vouloir faire des efforts pour apprendre en classe, de combattre les troubles liés à son état.

Nous avons pu relever, à partir de l'analyse des réponses apportées par les parents, un grand nombre de difficultés et de troubles liés à la trisomie21 chez leurs enfants. Ces pathologies ont été définies dans la partie théorique. Il ya bien un retard chronologique au niveau de l'apparition des étapes du développement du langage chez ces enfant atteints de trisomie21. Le parent étant le premier éducateur de son enfant, il joue donc un rôle fondamental dans l'apparition du langage chez ce dernier, car leur rôle est de leur offrir la meilleure éducation possible. Ils lui apprennent à parler, lui offrent une éducation scolaire et l'orientent vers un orthophoniste dans le but de corriger ses difficultés langagières.

2. les éducateurs

Notre second questionnaire s'adressé spécifiquement aux enseignants et éducateurs ayant suivi une formation spécialisée qui leur permet de prendre en charge de façon appropriée des enfants trisomiques²¹. Notre enquête s'est faite auprès des éducateurs qui travaillent au sein de l'association « AWIT » et deux centres : le centre « Thighri u sirem » et le centre psychopédagogique de « Boukhalfa », petite agglomération située à l'entrée de la Wilaya de Tizi-Ouzou. Nous allons présenter les différentes données recueillies dans chacune de ces structures de façon séparée puis nous ferons une comparaison entre elles.

2.1 Présentation des résultats

2.1.1 Association parents d'enfants inadaptés mentaux(A.P.E.I.M)

En premier lieu, l'association des parents d'enfants inadaptés mentaux dont le siège est à TIZI OUZOU a ouvert un centre psychopédagogique appelé « Thighri u sirem » qui prend en charge des enfants inadaptés mentaux dont les enfants atteints de trisomie²¹. Après avoir obtenu une autorisation de la DASS (La direction de l'action sociale et de la solidarité) et du directeur du centre, nous avons pu mener une enquête auprès des éducatrices qui y travaillent.

D'abord, nous nous sommes entretenus avec la psychologue du centre qui a bien voulu répondre à nos questions :

1. « Votre association est-elle étatique ?

Notre association est une association de parents d'élèves inadaptés mentaux agréée par l'état.

2. Combien d'enfants trisomiques²¹ prenez-vous en charge cette année ?

Il ya 34 trisomiques 21 dont 6 filles et 28 garçons.

3. Quelle est la moyenne de leurs âges ?

Ces enfants ont entre 12 et 30ans.

4. Combien y a-t-il d'éducateurs ?

Il y a 7 éducatrices spécialisées.

5. Comment sont répartis les enfants dans les classes ? les trisomiques 21 sont-ils séparés des autres enfants atteints d'autres maladies ?

Non, nous ne les séparons pas, les enfants sont répartis dans les classes selon leurs niveaux intellectuels, leur âge mental et selon les objectifs que nous nous fixons d'atteindre tel que la sociabilité. De plus, nous évitons le mélange des sexes pour éviter tout débordement. »

Ensuite, nous avons distribué notre questionnaire aux éducateurs qui travaillent au sein du centre « Thighri u sirem » et six éducatrices sur sept ont bien voulu y répondre. Après analyse des questionnaires nous avons présenté les données sous forme de tableaux que nous analyserons ensuite. Certaines réponses étant mal formulées et males construites syntaxiquement, nous avons dû les reformuler sans changer le sens de leurs contenus.

Educateurs	Sexe	Age	Formation suivie	Expérience (année)	Nombre de trisomiques21 dans la classe	Age des trisomiques21 de la classe (année)
1	Féminin	40	Educatrice spécialisée	17	7	17 à 31
2	Féminin	40	Educatrice spécialisée	20	4	18 et plus
3	Féminin	37	Educatrice spécialisée par la fédération	9	4	15 à 32
4	Féminin	36	Educatrice spécialisée pour enfants inadaptés mentaux	15	5	12 à 17
5	Féminin	40	Educatrice spécialisée pour enfants inadaptés mentaux	13	7	15 à 30
6	Féminin	43	Educatrice spécialisée	11	3	23 à 25

Avez-vous un programme spécifique à suivre en classe ?					
Oui, un programme tracé au début de l'année qui est adapté a ces enfants inadaptés mentaux : renforcement pédagogique, ateliers de coiffure, ateliers de culinaire, travaux pédagogiques.					
Pensez-vous que les enfants trisomiques ont besoin d'une approche éducative différente de celle d'un enfant normal ? Si oui expliquez pourquoi.					
Oui : 4 éducatrices.				Non : 2 éducatrices.	
Le programme éducatif	Parce que ces enfants ont besoin d'une prise en charge adaptée et des étapes à suivre avec progression par rapport à des enfants normaux : 1éducatrice.	Parce que leurs capacités sont limitées par rapport à un enfant normal : 1 éducatrice.	L'enfant trisomique présente un retard qui nécessite une méthode pédagogique adaptée : 1éducatrice.	Les trisomiques ont un retard mental alors ils ont besoin d'une méthode pédagogique et psychologique adaptée à eux : 1éducatrice.	

Difficultés lors des séances de travail	Quelles difficultés rencontrez-vous lors des séances de travail ?			
	Aucune difficulté : 1 éducatrice.	Problème de langage : 2 éducatrices.	Il y a une différence d'assimilation entre les enfants : 2 éducatrices.	Manque de concentration et de coordination et parfois un manque d'intérêt : 1 éducatrice.
L'attention	Avez-vous du mal à attirer et maintenir l'attention de ces trisomiques 21 ? si oui quelles méthodes utilisez-vous pour y remédier ?			
	Oui : 0 éducatrice.		Non : 6 éducatrices.	
Articulation et prononciation	Y a-t-il des enfants trisomiques qui ont du mal à articuler et prononcer certains phonèmes ? si oui quels exercices pratiquez-vous pour les corriger ?			
	Oui : 5 éducatrices			Non : 0 éducatrice.
	Je les oriente chez l'orthophoniste : 2 éducatrices.	Exercices d'orthophonie : motricité buccale, correction répétitive de prononciation des phonèmes : 2 éducatrices.	Des exercices de praxie et je les corrige à chaque fois : 1 éducatrice.	
La mémoire	Quels exercices pratiquez-vous pour faire travailler leur mémoire ?			
	Exercices des cinq sens : mémoire visuelle, auditive, toucher, le goût, l'odorat pour développer leur mémoire : 1 éducatrice.	Activités pédagogiques : 1 éducatrice.	La perception visuelle et discrimination visuelle : 2 éducatrices.	Exercices de perception visuelle, de coordination oculo motrice et de discrimination visuelle : 1 éducatrice
Compréhension	Les enfants trisomiques 21 ont-ils du mal à interagir et à comprendre lorsque vous leur parlez?			
	Oui : 0 éducatrice.		Non : 6 éducatrices.	
Langage et communication	Réussissent-ils à se faire comprendre et à exprimer leurs besoins ? Si oui comment cela se manifeste ?			
	Oui : 6 éducatrices		Non : 0 éducatrice	
	Expression verbale ou gestuelle : 6 éducatrices.			

La confiance	Quelles attitudes adoptez-vous pour mettre ces enfants en confiance ?				
	En les encourageant et en tâchant de ne pas les humilier quand ils font une erreur : 1 éducatrice.	Relation et discussion : 1 éducatrice.	Relation (éducatrice/enfant), discuter et se rapprocher d'eux : 1 éducatrice.	Tisser une bonne relation avec eux : 1 éducatrice.	Travailler la relation avec eux, un bon accueil et l'écoute : 1 éducatrice.
Comportement en classe	Comment l'enfant trisomique 21 se comporte en classe vis-à-vis de vous et de ses camarades ?				
	Très bon comportement en classe et avec leurs camarades mais selon les cas : 1 éducatrice.	Respectueux et sociable : 3 éducatrices.	Très sociable, il cherche le contact avec l'éducatrice ainsi que ses camarades : 1 éducatrice.	En général un bon comportement sauf un jeune garçon qui frappe ses camarades : 1 éducatrice.	
L'apprentissage	En quoi la pathologie de trisomie 21 affecte-t-elle l'apprentissage de ces enfants ?				
	Difficultés de langage : la prononciation des mots : 1 éducatrice.	Perception, mémoire, concentration : 3 éducatrices.		Ils ont besoin d'un apprentissage adapté à leur niveau intellectuel : 1 éducatrice.	
	Vos élèves apprennent-ils tous au même rythme ? expliquez.				
	Oui : 0 éducatrice.	Non : 6 éducatrices.			
	Le degré d'intelligence diffère d'un enfant à un autre : 1 éducatrice.	Certains enfants ont besoin de plus d'attention car ils n'ont pas de notions de bases et en général ce sont ceux qui n'ont été pris en charge qu'à un âge tardif : 1 éducatrice.	Quelques enfants assimilent rapidement les consignes, d'autres sont plus longs : 2 éducatrices.	Un groupe homogène n'existe pas en classe chacun son niveau et ses capacités : 1 éducatrice.	Chacun son cas selon leur degré de compréhension : 1 éducatrice.
Les parents	Les parents de vos élèves portent-ils un grand intérêt quand à l'évolution et le développement langagiers de leurs enfants ?				
	Oui : 4 éducatrices.		Non : 2 éducatrices.		
	Participent-ils à l'éducation et l'apprentissage de leurs enfants en dehors de la classe ?				
	Oui : 5 éducatrices.		Non : 1 éducatrice.		
	Font-ils souvent appel à vos connaissances sur cette pathologie pour pouvoir comprendre leurs enfants et les aider dans leur développement ?				
	Oui : 2 éducatrices.		Non : 4 éducatrices.		
Quels conseils vous leur prodiguez afin de les aider à répondre aux besoins de leurs enfants					
De les prendre en charge à l'âge précoce et de les considérer comme des enfants normaux : 1 éducatrice.					

2.1.2. Centre psychopédagogique pour enfants inadaptés mentaux

« Boukhalfa » :

En deuxième lieu, nous nous sommes déplacés au centre psychopédagogique pour enfants inadaptés mentaux qui se situe à BOUKHALFA, à TIZI OUZOU, qui propose une prise en charge interne des enfants qui souffrent d'un handicap mental, dont les enfants atteints de trisomie 21. Ils sont accueillis dès leur jeune âge jusqu'à l'âge de 18ans. Au delà de cet âge, ils ne sont plus pris en charge par le centre. Chaque année, ce centre héberge des centaines d'enfants handicapés mentalement tout au long de la semaine où 30 éducateurs: des enseignants, orthophonistes et psychologues sont déployés pendant la journée, d'autres la nuit. En effet, durant la journée un groupe d'éducateurs organise des séances de travail (éducation, instruction...) tandis qu'un autre groupe s'occupe de ces enfants après la fin des cours (nutrition, toilette, le coucher...). Ainsi, nous avons distribué nos questionnaires seulement aux éducateurs spécialisés qui s'occupent d'enseigner à ces enfants lors de séances de travail pédagogique (en classe), neuf éducatrices ont répondu à nos questions.

Voici la présentation, sous forme de tableaux, des réponses apportées par les éducatrices spécialisées du centre psychopédagogique d'enfants inadaptés mentaux de « Boukhalfa ». Comme pour le centre de « Thighri u sirem » nous avons recouru à quelques corrections au niveau de l'expression des réponses.

Educateurs	Sexe	Age	Formation suivie	Expérience	Nombre de trisomiques21 dans la classe	Age des trisomiques21 de la classe
1	féminin	43	Educatrice spécialisée	11	6	7 à 17
2	féminin	37	Educatrice spécialisée	8	3	8 à 10
3	féminin	40	Educatrice spécialisée	12	8	10 à 18
4	féminin		Educatrice spécialisée	7	10	8 à 14
5	féminin		Educatrice spécialisée	8	9	
6	féminin	37	Educatrice spécialisée	10	3	8 à 15
7	féminin		Educatrice spécialisée	6	4	10 à 18
8	féminin		Educatrice spécialisée	2	5	5 à 10
9	féminin	28	Educatrice spécialisée	1	3	4 à 5

Le programme éducatif	Avez-vous un programme spécifique à suivre en classe ?	
	Autonomie, langage et communication, conscience de soi, orientation spatiotemporelle, réception, compétences cognitives et concentration : 9 éducatrices.	
	Pensez-vous que les enfants trisomiques ont besoin d'une approche éducative différente de celle d'un enfant normal ?	
	Oui : 8 éducatrices.	Non : 1 éducatrice.
Difficultés lors des séances de travail	Quelles difficultés rencontrez-vous lors des séances de travail ?	
	Aucune difficulté : 8 éducatrices.	Chaque enfant possède des spécificités propres à lui : 1 éducatrice.
L'attention	Avez-vous du mal à attirer et maintenir l'attention de ces trisomiques²¹ ? si oui quelles méthodes utilisez-vous pour y remédier ?	
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 7 éducatrices.
	Jeux : 1 éducatrice.	
Articulation et prononciation	Y a-t-il des enfants trisomiques qui ont du mal à articuler et prononcer certains phonèmes ? si oui quels exercices pratiquez-vous pour les corriger ?	
	Oui : 5 éducatrices.	Non : 4 éducatrices.
	Exercices de motricité buccale, le chant, les images, les exercices d'imitation, travailler le sens du mot.	
La mémoire	Quels exercices pratiquez-vous pour faire travailler leur mémoire ?	
	Exercices de mémoire visuel et auditive, triage des couleurs, des formes, les jeux, les exercices de similitude, travailler l'attention, la concentration et la peinture.	
Compréhension	Les enfants trisomiques 21 ont-ils du mal à interagir et à comprendre lorsque vous leur parlez?	
	Oui : 5 éducatrices.	Non : 4 éducatrices.
Langage et communication	Réussissent-ils à se faire comprendre et à exprimer leurs besoins ? Si oui comment cela se manifeste ?	
	Oui : 7 éducatrices.	Non : 2 éducatrices.
	Chaque enfant à son propre moyen de communication : avec les gestes ou quelques mots ou des phrases simples ou le regard.	

La confiance	Quelles attitudes adoptez-vous pour mettre ces enfants en confiance ?					
	En les responsabilisant et en leur manifestant des petites attentions : 1 éducatrice.	La communication et l'encouragement : 1 éducatrice.	Etre proche de lui valoriser le travail, donner le choix à l'enfant : 1 éducatrice.	Dialogue et communication : 1 éducatrice.		
Comportement en classe	Comment l'enfant trisomique se comporte en classe vis-à-vis de vous et de ses camarades ?					
	Ecoute l'éducatrice et suit les instructions et a un bon contact avec les autres : 1 éducatrice.	Sagesse et souplesse : 1 éducatrice.	Poli devant son éducatrice et ses camarades : 1 éducatrice.	Chaque enfant se comporte différemment de l'autre : 2 éducatrices.	Sage et obéissant : 1 éducatrice.	Comme le comportement des autres enfants normaux : 1 éducatrice.
L'apprentissage	En quoi la pathologie de trisomie 21 affecte-t-elle l'apprentissage de ces enfants ?					
	Manque d'équilibre, une fine motricité, faiblesse du langage : 1 éducatrice.	L'enfant apprend à un rythme long et bas : 1 éducatrice.	L'équilibre, motricité fine, l'oubli, difficultés de concentration : 1 éducatrice.			
	Vos élèves apprennent-ils tous au même rythme ?					
	Oui : 0 éducatrice.			Non : 9 éducatrices.		
Les parents	Les parents de vos élèves portent-ils un grand intérêt quant à l'évolution et le développement langagiers de leurs enfants ?					
	Oui : 8 éducatrices.			Non : 1 éducatrice.		
	Participent-ils à l'éducation et l'apprentissage de leurs enfants en dehors de la classe ?					
	Oui : 4 éducatrices.			Non : 4 éducatrices.		
	Font-ils souvent appel à vos connaissances sur cette pathologie pour pouvoir comprendre leurs enfants et les aider dans leur développement ?					
	Oui : 7 éducatrices.			Non : 2 éducatrices.		
	Quels conseils vous leur prodiguez afin de les aider à répondre aux besoins de leurs enfants ?					
S'impliquer davantage dans le but de continuer le travail qui s'effectue au centre : 1 éducatrice.	Etre méthodique et à jouer avec les enfants ; 1 éducatrice.	Travailler la motricité, travailler et développer le langage : 1 éducatrice.	Suivi quotidien : 1 éducatrice.			

3 Association « AWIT » :

En troisième lieu, nous nous sommes rendus au siège de la seule association dédiée uniquement aux parents d'enfants trisomiques21 à TIZI OUZOU nommée « AWIT ». Son objectif principal est l'insertion scolaire, sociale et professionnelle des enfants trisomiques21 de la wilaya de TIZI OUZOU. Pour y parvenir trois orthophonistes ont été engagées pour travailler au sein des bureaux de cette association où chaque enfant est pris en charge et suivi toute l'année lors de séances hebdomadaires de rééducation orthophoniste. Une fois que ces enfants ont atteint six ans, ils passent un test d'aptitudes qui déterminera si cet enfant trisomique21 est apte à être scolarisé au sein de leurs quatre classes. Ces dernières ont été créées par cette association dans quatre primaires ordinaires de la ville de TIZI OUZOU. Nous avons pu enquêter au sein de l'une de ces classes, nous y avons rencontré les deux éducatrices qui y travaillent en collaboration, elles sont responsables d'une de ces classes au sein de l'école primaire « SALIHA WATIKI ». Après avoir répondu à notre questionnaire, nous allons les présenter sous formes de tableaux :

Educatrices	Sexe	Age	Formation suivie	Expérience (année)	Nombre de trisomiques21 dans la classe	Age des trisomiques21 de la classe
1	féminin	30	Psychologie scolaire. Prise en charge d'enfants handicapés.	2	4	13 à 18ans
2	féminin	37	Educatrice spécialisée. Prise en charge d'enfants handicapés.	6	4	13 à 18ans

Le programme éducatif	Avez-vous un programme spécifique à suivre en classe ?	
	Programme scolaire ordinaire qui est allégé cette année, nous travaillons avec le programme de troisième année ordinaire.	
	Pensez-vous que les enfants trisomiques ont besoin d'une approche éducative différente de celle d'un enfant normal ?	
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 0 éducatrice
Difficultés lors des séances de travail	Quelles difficultés rencontrez-vous lors des séances de travail ?	
	Manque de concentration des enfants. 1 éducatrice.	Manque de concentration des enfants, c'est à l'enseignante de sélectionner les leçons à enseigner et chaque leçon doit commencer d'abord par une séance de psychologie: 1 éducatrice.

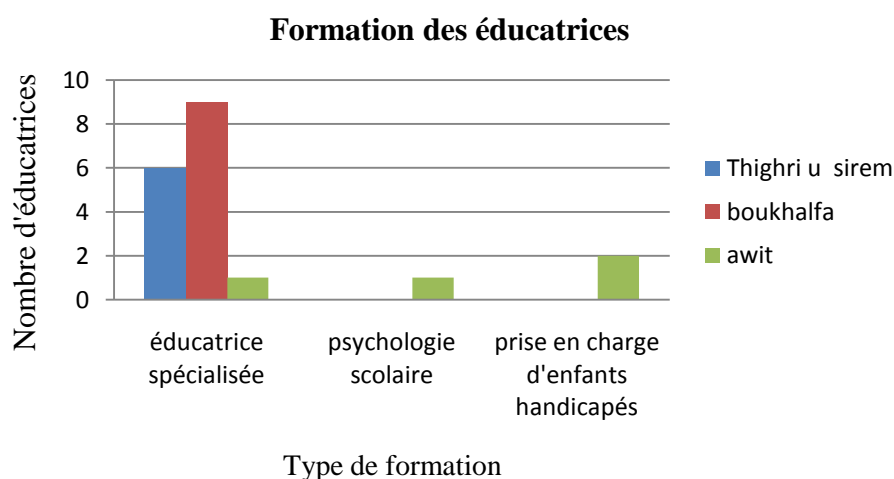
L'attention	Avez-vous du mal à attirer et maintenir l'attention de ces trisomiques 21 ? si oui quelles méthodes utilisez-vous pour y remédier ?		
	Oui : 2 éducatrices		Non : 0 éducatrice
	Parler doucement et calmement : 1 éducatrice.	Chaque enfant est différent ainsi on utilise des méthodes différentes pour chaque enfant : 1 éducatrice.	
Articulation et prononciation	Y a-t-il des enfants trisomiques qui ont du mal à articuler et prononcer certains phonèmes ? si oui quels exercices pratiquez-vous pour les corriger ?		
	Oui : 2 éducatrices.		Non : 0 éducatrice.
	Exercices de praxie et de souffle : 1 éducatrice.	Exercices de praxie et on les laisse s'exprimer c'est à nous de comprendre les sons qu'ils veulent produire : 1 éducatrice.	
La mémoire	Quels exercices pratiquez-vous pour faire travailler leur mémoire ?		
	Les jeux, compétitions entre les enfants, travaux manuels, pleins d'exercices de math, répétition des exercices et des mots, dessins, exercices ludiques : 2 éducatrices.		
Compréhension	Les enfants trisomiques 21 ont-ils du mal à interagir et à comprendre lorsque vous leur parlez		
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 0 éducatrice.	
Langage et communication	Réussissent-ils à se faire comprendre et à exprimer leurs besoins ? Si oui comment cela se manifeste ?		
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 0 éducatrice.	
	Parole ou la gestuelle ou pointer du doigt : 2 éducatrices.		
La confiance	Quelles attitudes adoptez-vous pour mettre ces enfants en confiance ?		
	S'adapter à leur humeur et caractère : 1 éducatrice.	Etre affective, câline ; gentille : 1 éducatrice.	
Comportement en classe	Comment l'enfant trisomique se comporte en classe vis-à-vis de vous et de ses camarades ?		
	Ils sont très complices, s'adorent et s'aident mutuellement : 1 éducatrice	Se comporte normalement ; 1 éducatrice	
L'apprentissage	En quoi la pathologie de trisomie 21 affecte-elle l'apprentissage de ces enfants ?		
	Leur langue (organe) est grosse et petite elle les empêche de bien prononcer et leur mémoire fait qu'ils ont tendance à oublier : 1 éducatrice	Ils prennent plus de temps pour comprendre et assimiler les informations : 1 éducatrice.	

	Vos élèves apprennent-ils tous au même rythme ?	
	Oui : 0 éducatrice.	Non : 2 éducatrices.
Les parents	Les parents de vos élèves portent-ils un grand intérêt quand à l'évolution et le développement langagiers de leurs enfants ?	
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 0 éducatrice.
	Participent-ils à l'éducation et l'apprentissage de leurs enfants en dehors de la classe ?	
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 0 éducatrice.
	Font-ils souvent appel à vos connaissances sur cette pathologie pour pouvoir comprendre leurs enfants et les aider dans leurs développements ?	
	Oui : 2 éducatrices.	Non : 0 éducatrice.
	Quels conseils vous leur prodiguez afin de les aider à répondre aux besoins de leurs enfants	
Reprendre les exercices et cours suivis en classe et donner des exercices à faire à la maison : 1 éducatrice.	Une prise en charge précoce et revoir à la maison ce qui a été fait en classe : 1 éducatrice.	

2.2 Comparaison des résultats

2.2.1 Educateurs

A travers les données recueillies dans les questionnaires adressés aux éducateurs des trois structures, nous avons constaté que 100% des éducateurs sont des femmes dont la moyenne d'âge est de 37 ans.



Quant à la formation suivie par les éducatrices, le tableau ci-dessus nous montre que l'association « Thighri u sirem » ainsi que le centre de « Boukhalfa » ont engagé des éducatrices qui ont toutes suivi une formation spécialisée pour enfants inadaptés mentaux; alors que l'association « AWIT » a opté pour un partenariat de deux éducatrices au sein d'une

seule classe. L'une d'elle a suivi une formation de psychologie scolaire pour une prise en charge d'enfants handicapés tandis que l'autre a bénéficié d'une formation d'éducatrice spécialisée et d'une prise en charge d'enfants handicapés. Les personnes trisomiques²¹ ont des besoins spécifiques qui nécessitent un suivi et des méthodes d'enseignement/apprentissage qui prennent en compte leurs limites et troubles liés à leur état. De ce fait, lors d'une préparation d'intégration d'un enfant aux besoins particuliers, il est important de connaître la déficience, la maladie ou le handicap dont est atteint l'enfant qu'elles accueillent. Une formation spécialisée est capitale pour un éducateur car elle lui permet d'acquérir certains savoirs et un savoir-faire adaptés à chaque pathologie de leurs élèves.

Leurs années d'expérience se situent entre 9 et 20 ans pour les éducatrices du centre « Thighri u sirem », entre 1 an et 12 ans pour les éducatrices du centre de « Boukhalfa » alors que pour les éducatrices de « AWIT », elles se situent entre 2 et 6 ans car la classe des trisomiques 21 de l'école primaire « SALIHA WATIKI » a été leur première expérience avec des enfants trisomiques 21. L'expérience joue un rôle fondamental, car elle permet d'acquérir et de développer des savoirs et des savoir-faire au fil des années. Ce qui permet une meilleure approche éducative, une réhabilitation et une prise en charge bénéfique pour ces enfants.

Structure	Nombre de trisomiques 21	Moyenne d'âge des trisomiques 21
Thighri u sirem	30	Entre 12 et 32 ans
Boukhalfa	43	Entre 4 et 18ans
AWIT	4	Entre 13 et 18ans

Le centre « Thighri u sirem » prend ainsi en charge 30 trisomiques 21, qui sont répartis dans plusieurs classes, avec d'autres enfants atteints d'un autre type de retard mental selon leur niveau intellectuel. Ce sont des adolescents et des adultes et non pas des enfants âgés de moins de 12 ans. Tandis que, le centre de « Boukhalfa » offre pendant l'année de l'enquête un internat à 43 enfants trisomiques 21, âgés de moins de 18 ans. Une fois cet âge acquis, ils ne sont plus acceptés au sein du centre. La classe créée par « AWIT » prend en charge seulement 4 enfants dont l'âge ne dépasse pas 18 ans, souvent faute de moyens financiers et matériaux... Nous constatons que, « Thighri u sirem » et le centre de « Boukhalfa » ont opté pour des classes où sont regroupés différents cas de retardés mentaux. Ce fait semble inapproprié, car chaque pathologie est liée à un retard mental spécifique et présente des difficultés et des troubles particuliers. Un enfant autiste ne peut pas bénéficier d'une même approche éducative et psychologique qu'un enfant trisomique²¹ car leur rythme d'apprentissage et d'assimilation est différent. Alors que, « AWIT » a préféré des classes dédiées spécifiquement aux enfants atteints du SD.

2.2.2 Programme éducatif

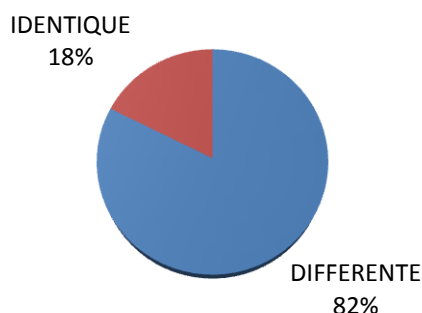
Programme éducatif	Programme spécifique	Programme ordinaire
Thighri u sirem	Oui	
Boukhalfa	Oui	

AWIT		Non
------	--	-----

Les programmes éducatifs sont établis en début d'année scolaire par le groupe éducatif. Le centre « Thighri u sirem » et le centre de « Boukhalfa » établissent un programme éducatif spécifique qui répond aux retards mentaux de ces enfants. Leurs objectifs principales est de corriger les difficultés dont souffrent ces enfants pour leur permettre un meilleur apprentissage. Quant aux éducatrices de l'association « AWIT », elles travaillent avec le programme ordinaire qu'elles allègent en choisissant seulement les leçons importantes afin que les élèves puissent assimiler. Ce qui fait qu'elles rencontrent beaucoup de difficultés à finir le programme à temps et à leur transmettre des connaissances qui leur seront utiles pour affronter le monde extérieur, pour s'intégrer dans la société et ainsi dépasser leur handicap.

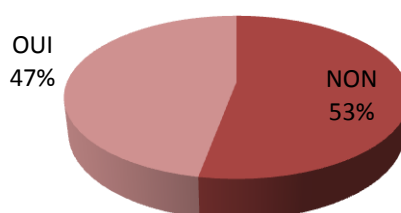
2.2.3 Séances de travail :

Approche éducative. Point de vue comparatif: enfant normal/enfant trisomique21



Parmi les éducatrices des trois structures, 82% affirment que les enfants trisomiques21 ont besoin d'une approche éducative différente de celle d'un enfant au développement normal. Elles justifient cela en affirmant que le retard mental de ces enfants fait qu'ils ont besoin de méthodes d'enseignement qui prennent en compte leurs limites et difficultés. Alors que, 18% pensent qu'ils ont besoin d'une approche identique à celle d'un enfant tout-venant. Les éducateurs et orthophonistes conseillent plutôt de choisir de travailler avec une approche identique à celle d'un enfant tout-venant pendant les premières années du primaire puis d'opter pour une approche plus spécifique.

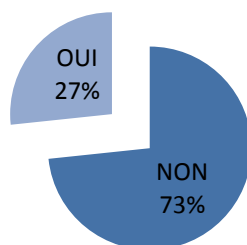
Difficultés lors des séances de travail



Nous constatons à travers le graphique ci-dessus que lors des séances de travail 47% des éducatrices rencontrent des difficultés qui sont liées particulièrement à un manque de concentration de ces enfants atteints du SD. Elles constatent des écarts dans leurs compétences interindividuelles et des difficultés à communiquer verbalement. Cependant, 53% des éducatrices semblent ne rencontrer aucun problème en classe. Cela confirme ce que nous avons dit dans notre partie théorique, il existe des variabilités interindividuelles entre les enfants trisomiques 21 qui font que chacun d'eux à ses difficultés, apprend à son rythme, assimile à son rythme, développe son langage à son rythme...

2.2.4 L'attention

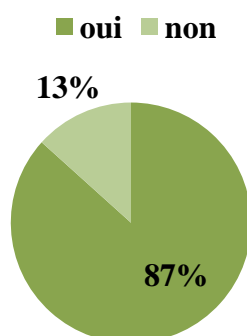
Difficultés à attirer l'attention de l'enfant trisomique 21



Attirer l'attention de l'enfant atteint du SD pour suivre la leçon en classe semble causer beaucoup de problèmes à 73% des éducatrices qui se plaignent de leur désarroi et leur incapacité à attirer et maintenir l'attention des enfants trisomiques 21 tout au long de la leçon. Cependant, les 27% des éducatrices restantes disent qu'elles n'ont pas de problème de ce côté-là. Les personnes atteintes du SD souffrent d'un déficit attentionnel, ils ont souvent du mal à se concentrer et maintenir leur attention, pour une durée prolongée, envers ce que leur dispense l'éducatrice car ils sont souvent pris d'un blocage. Pour y remédier les éducatrices recourent à un nombre de méthodes que nous avons présenté dans les tableaux plus haut.

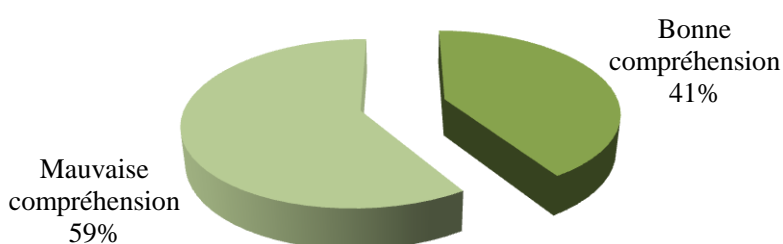
2.2.5 Le langage

Capacité à communiquer



Les données récoltées auprès des éducatrices des trois structures démontrent que 87% de leurs élèves sont capables de communiquer leurs besoins et envies à l'autre par le biais de la parole pour certains, des gestes pour d'autres, des regards ou en combinant tous ces moyens pour une troisième catégorie. Cependant, 13% des enfants n'ont toujours pas développé leurs capacités langagières et communicatives. Ainsi, les éducatrices ont donc du mal à comprendre ce que ces derniers veulent. Ceci est dû aux variabilités interindividuelles des personnes trisomiques 21 qui font que leur acquisition et développement langagiers diffèrent d'un cas à l'autre en particulier chronologiquement.

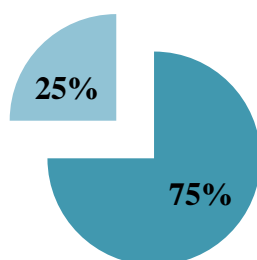
Compréhension chez les trisomiques21



Dés lors, leurs capacités à comprendre les consignes et demandes de l'enseignant semblent difficiles pour certains d'entre eux comme l'expose le graphique ci-dessus. 59% des éducatrices expliquent que certains de leurs élèves ont du mal à interagir et à comprendre lorsqu'elles s'adressent à eux. Alors que les 41% des autres éducatrices semblent ne pas avoir de difficultés à se faire comprendre par ces personnes trisomiques21, ceux-ci comprennent les consignes et y répondent de façon appropriée. Leur compréhension évolue de manière translaturée dans le temps, cependant leur retard et troubles du langage font qu'ils ont des difficultés lors de l'organisation de la pensée, de la phrase, du vocabulaire.

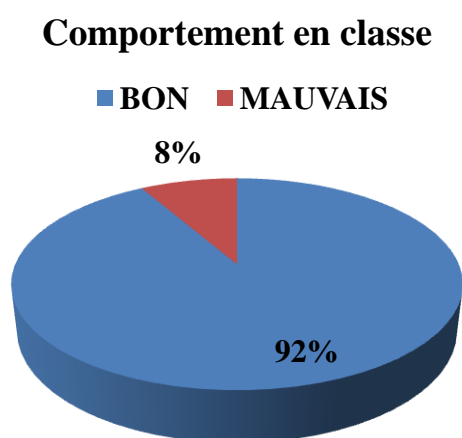
Articulation et prononciation chez les trisomiques21

■ Difficultés ■ Pas de difficultés



Un autre aspect du langage dans lequel certains trisomiques 21 rencontrent des difficultés, c'est l'articulation et la prononciation de quelques phonèmes, comme c'est le cas chez les élèves de 75% des éducatrices. Pour les corriger, elles recourent à plusieurs exercices de praxie, de souffle, de chants ou autres. Des exercices qui permettent aux élèves d'apprendre à contrôler leur respiration et arriver à prononcer les phonèmes et les mots qui sont difficiles à produire. Mais, il y a certains enfants qui n'ont pas de problèmes d'articulation et de prononciation comme c'est le cas chez les élèves de 25% des éducatrices, ce qui confirme l'observation de M. CUILLERET (1981 :44) selon laquelle la majorité des enfants trisomiques souffrent de problèmes de type articuloire.

2.2.6 Comportement

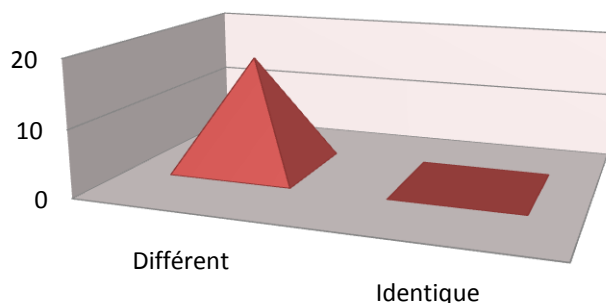


Comme nous le constatons ; et selon les déclarations des éducatrices, le comportement des enfants trisomiques 21 en classe est bon ; rares sont les enfants agressifs ou au comportement mauvais à l'exception d'une petite fille citée par l'une des éducatrices qui semble recourir à la violence avec ses camarades. Les enfants atteints du SD sont généralement très calmes, gentils, doux, aimants et affectueux. Ils ont un caractère et une personnalité propres à eux.

La confiance entre l'élève trisomique 21 et son éducateur est essentielle en classe, car ce sont des personnes très sensibles et vulnérables qui ont besoin de sentir qu'ils sont en sécurité. Il est donc du devoir des éducateurs de les mettre en confiance et d'installer un lien affectif avec eux. Les éducatrices des trois structures optent pour des stratégies qui consistent à les encourager, à discuter avec eux et à valoriser leur travail. Cette confiance fait naître en eux un sentiment de bien-être et de sécurité qui les pousse à s'intégrer, à aimer l'école, à vouloir y revenir pour apprendre et à interagir verbalement avec leurs éducateurs.

2.2.7 Rythme de l'apprentissage

Rythme de l'apprentissage chez les trisomiques21



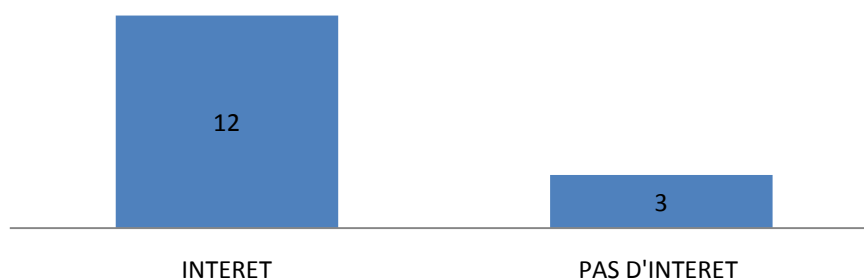
Les éducatrices des trois structures sont formelles, chaque enfant trisomique21 a son propre rythme d'apprentissage ce qui confirme de nouveau les variabilités interindividuelles qui confèrent un caractère spécifique à chacun d'eux. Le rythme avec lequel l'enfant atteint du SD apprend dépend de la vitesse à laquelle il arrive à assimiler les connaissances qu'on lui offre, de son attention lors des séances de travail, de son quotient intellectuel, son niveau langagier. Des paramètres qui, comme nous l'avons expliqué auparavant, diffèrent d'une personne à une autre. Il peut apprendre et progresser considérablement si on lui en donne le temps et les moyens, il faut donc accommoder les apprentissages au rythme d'acquisition des connaissances de l'enfant, lui faciliter le travail, le stimuler fréquemment et l'encourager

2.2.8 La mémoire

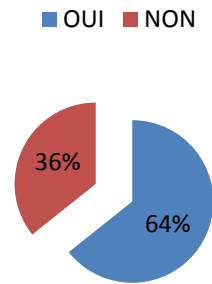
Plusieurs études ont démontré que la majorité des personnes porteuses du syndrome de Down souffrent d'un déficit au niveau de leur mémoire à court-terme qui altère leur apprentissage. L'une des tâches des éducatrices est de proposer des exercices pour faire travailler leur mémoire à court terme tel que les activités des cinq sens, de perception visuelle et discriminante cités dans les tableaux exposés plus haut.

2.2.9 Les parents

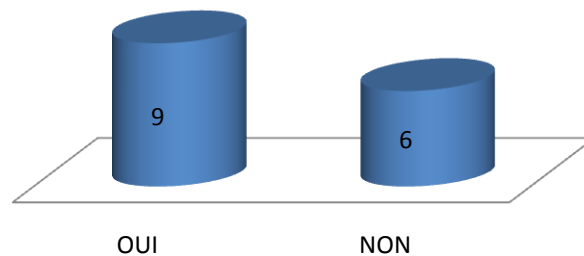
Interêt des parents



Participation des parents à l'apprentissage de leur enfant



Demande d'aide des parents



Les parents sont les premiers éducateurs de leurs enfants trisomiques²¹. Un bon développement des capacités de leurs enfants dépend de leurs efforts. C'est le rôle du parent de créer un environnement stable pour que sa progéniture puisse s'épanouir et grandir sainement. C'est grâce aux parents que les enfants font leur socialisation et apprennent à communiquer avec leur entourage. C'est aussi à eux d'orienter leurs enfants vers des spécialistes pour corriger les troubles et handicaps liés à leur pathologie, de les inscrire dans un milieu scolaire afin qu'ils s'intègrent à la société et qu'ils enrichissent leur savoir. Comme le montrent les données précédentes, certains parents s'engagent sérieusement dans l'éducation de leurs enfants et s'intéressent à leur développement dans le milieu scolaire allant jusqu'à demander des conseils aux éducateurs spécialisés ; alors que d'autres le sont moins. En effet, il y a certains parents qui ne cherchent pas à éduquer ni à réhabiliter leurs enfants, ils pensent plutôt que rien ne peut être fait à l'égard de ces enfants et qu'aucune amélioration de leur état n'est possible.

3. Les orthophonistes

Notre troisième enquête s'est faite auprès de trois orthophonistes qui prennent actuellement en charge des enfants trisomiques 21. Nous avons opté pour un entretien durant lequel nous leur avons posé plusieurs questions quant à leur travail avec ces enfants. Nous tâcherons d'exposer leurs réponses sous forme de tableaux puis, nous passerons à l'analyse des données qui nous semblent importantes:

3.1 Présentations des résultats

Orthophoniste	Profession	Nombre d'enfants trisomiques21 suivis	L'âge des enfants trisomiques21
01	Orthophoniste et formatrice dans le domaine de l'autisme et de la trisomie et modératrice du groupe.	20	4 à 5ans
02	J'ai un cabinet privé et un centre pour les autistes et je suis formateur en orthophonie aussi.	10	6mois à 9ans
03	Orthophoniste.	32	1 à 12ans

Séances de travail	Individuelle : 3 orthophonistes.		Groupe : 0 orthophoniste.
	Durée des séances ?		
	30	45	30
	Avez-vous élaboré un plan de rééducation type à suivre pour cette pathologie ou bien avez-vous établi un plan selon chaque personne ?		
	Les deux. Je sais dans quels domaines je dois travailler mais après c'est du cas par cas.	un protocole ou plutôt une méthodologie : entretien puis évaluation puis protocole thérapeutique selon le cas.	Non, ça diffère d'un enfant à un autre.
	Y a-t-il des objectifs prioritaires que vous cherchez à atteindre à la fin de chaque séance ?		
	Le pré langage ou le langage, le travail buco facial, le rythme, le perceptif, la communication.	Oui des objectifs précis tel que améliorer leur articulation et prononciation des mots.	Apprendre de nouveaux mots, arriver à s'exprimer par le biais de la parole...
	Quels exercices pratiquez-vous pour corriger leurs difficultés à articuler et à prononcer ?		
	Par exemple un problème de motricité dû à une hypotonie de certains muscles. C'est pourquoi une prise en charge précoce dès 6 mois ou avant va permettre de limiter les troubles.	l'articulation c'est le dernier niveau du langage. On se base sur la compréhension puis installer un mode de communication puis corriger l'articulation par des exercices de souffle, massages bucco facial, le	Répétition de mots à haute voix, la lecture, décrire des images...

		point et mode d'articulation, la perception auditive.	
Les enfants trisomiques 21 doivent-ils être suivis dès leur jeune âge par un orthophoniste pour pouvoir développer leurs compétences langagières?			
Extrêmement important oui mais on ne peut pas obliger les parents, on les informe et on commence dès qu'ils le souhaitent.		Oui, c'est sur.	Oui, bien sûr ils doivent suivre une rééducation dès leur jeune âge.
Les étapes d'acquisition du langage chez les trisomiques21 se succèdent- elles de façon identique comparées à celles d'un enfant tout venant ?			
Oui les mêmes étapes mais décalées dans le temps.		Presque, des fois il y a un blocage mais ils respectent les étapes.	Oui les étapes se succèdent de façon identique mais avec un retard dans le temps.
Commencent-ils tous à parler à un même âge et au même rythme ?			
Non.		Non selon l'âge, le degré de retard et le type de prise en charge par la famille.	Non, chaque enfant est différent.
Quelles sont les difficultés que vous rencontrez lors des séances ?			
Problèmes de concentration, de fatigabilité liée à la pathologie. Et après tout dépend de la famille car l'accompagnement parental est très important.		La compréhension, la syntaxe, et surtout le langage pragmatique.	Manque de concentration et de compréhension des consignes.
Comment les parents vivent ils la trisomie de leurs enfants?			
Cela dépend, certains oui, certains le savaient même avant la naissance et ont fait le choix de le garder. D'autres ne l'accepteront jamais vraiment, d'autres font avec.		Certains le vivent bien d'autres non.	Certains parents ont accepté la trisomie21 de leur enfant alors que d'autres ont toujours du mal à l'accepter.
Les enfants trisomiques21 ont-ils du mal à mémoriser ?			
Oui, ils ont du mal à mémoriser c'est pour cela qu'il faut sans cesse revenir en arrière car les acquis ne sont jamais complètement acquis.		Oui, souvent alors faut souvent recourir à la répétition.	Certains oui alors on fait par exemple des exercices de mémoire visuelle (image, couleur...).

3.2 Analyse des résultats :

3.2.1 Les orthophonistes :

Le métier d'orthophoniste, consiste à prendre en charge des personnes souffrant de troubles du langage tels que les autistes, les enfants souffrant de la maladie de Williams, des trisomiques21... Il était donc impératif que nous nous entretenions avec eux afin de mieux

comprendre en quoi consistent les difficultés rencontrées par les enfants trisomiques 21 lors du développement de leurs compétences langagières.

Orthophoniste	Nombre d'enfants trisomiques21	L'âge des enfants trisomiques21
1	20	4 à 55ans
2	10	6mois à 9ans
3	32	1à 12ans

Parmi nos trois orthophonistes, l'une d'elles est aussi formatrice dans le domaine de l'autisme et de la trisomie et modératrice du groupe. Le deuxième, a un cabinet privé, un centre pour les autistes et c'est un formateur en orthophonie, et la troisième est l'une des orthophonistes qui travaillent à l'association « AWIT » de TIZI OUZOU. De plus, actuellement ils prennent en charge un grand nombre d'enfants trisomiques 21 âgés de 6mois à 55ans (enfant, adolescent, adulte) ce qui nous permettra d'avoir des données plus riches et diverses. Nos trois orthophonistes sont donc très qualifiés pour répondre à nos questionnements.

3.2.2 Les séances de travail

Les trois orthophonistes optent pour des séances individuelles dont la durée varie entre 30 et 45minutes pour des résultats plus bénéfiques, une centration sur l'enfant trisomiques21 qui permet de mieux cerner leurs troubles et les corriger de façon appropriée. Il se crée entre eux une confiance et une interaction mutuelle où l'enfant reste concentré avec son orthophoniste et sur leur travail de réhabilitation.

Le plan de rééducation utilisé lors des séances de travail diffère selon les cas, il n'y a pas de plan type car chaque enfant rencontre des difficultés dans un domaine précis (articulation, mémorisation, lecture...), les orthophonistes évaluent d'abord les troubles de l'enfant puis préparent un plan de travail. Comme nous l'avons expliqué auparavant, il ya une variabilité interindividuelle entre chaque enfant trisomique 21.

A la fin de chaque séance de réhabilitation, les orthophonistes cherchent à atteindre un nombre d'objectifs tels que l'amélioration du pré langage, le langage, l'articulation et la prononciation, la mémorisation des nouveaux mots... Leur priorité est donc de développer des compétences langagières et communicatives chez ces enfants et de corriger ou limiter les problèmes qui sont à l'origine de leurs limites langagières.

3.2.3 Articulation

Les données récoltées dans notre partie théorique ainsi que lors de notre enquête auprès des parents et éducateurs responsables d'enfants trisomiques21 nous confirment que ces derniers souffrent de problèmes d'articulation et de prononciations. Nous avons donc demandé aux orthophonistes quels sont les exercices auxquels ils recourent pour les corriger : exercices de souffles, massages bucco-facial, lecture... Cette difficulté d'articulation est souvent liée à des problèmes de motricité. Une prise en charge précoce par un orthophoniste

est donc indispensable pour ces enfants, car le travail orthophonique implique que l'on connaisse les mécanismes de la production des phonèmes et leurs enchainements au sein des mots. Ces notions sont aujourd'hui bien connues des spécialistes, seul un spécialiste est capable de corriger et de limiter de façon appropriée les troubles de ces enfants atteints du SD.

3.2.4 Le développement du langage

Les trois orthophonistes sont unanimes sur la question du respect ou le non-respect de la succession des étapes du développement du langage chez les enfants trisomiques²¹ par rapport à celle d'un développement normal, il y a un respect de la succession mais ces étapes sont souvent retardées dans le temps et avec l'apparition de quelques blocages parfois. Cependant, l'apparition de ces étapes diffère chronologiquement d'une personne trisomique²¹ à une autre, chacun développe sa parole à son rythme. Pour l'un des orthophonistes, cela dépend du degré de retard dont souffre l'enfant et de la prise en charge dont il a bénéficié, car un enfant qui a eu une prise en charge en orthophonie et/ou en kinésithérapie précoce acquiert des compétences langagières plus développées qu'un enfant qui n'a pas bénéficié de la même prise en charge.

3.2.5 Difficultés lors des séances de travail

Les trois orthophonistes rencontrent de nombreuses difficultés lors des séances de travail souvent liées à un manque de concentration, une incompréhension des consignes.... Nous savons que ces enfants souffrent d'un temps de latence qui fait qu'ils ont du mal à réagir aux consignes en temps rapide, ils n'assimilent pas rapidement. Un tas de problèmes que les orthophonistes s'efforcent de combattre pour offrir une meilleure prise en charge pour réhabiliter ces enfants.

3.2.6 La mémoire

Les données récoltées auparavant montrent qu'une personne porteuse du SD souffre d'un déficit mnésique et des troubles de la mémoire. Nos trois orthophonistes nous confirment à nouveau ce fait. Pour les corriger, ils recourent à la répétition, des exercices de mémoire visuelle... La mémoire est donc l'un des niveaux que l'orthophoniste cherche à limiter et ce, en corrigeant les troubles.

3.2.7 Les parents

En côtoyant les parents, les orthophonistes ont remarqué que certains parents vivent bien la trisomie²¹ de leur enfant et semblent l'avoir acceptée tandis que d'autres ont toujours du mal à l'accepter. Le regard des parents sur la trisomie²¹ de leur enfant a un impact primordial sur leur développement langagier car un parent qui combat la trisomie²¹ de son enfant à ses côtés, qui l'aide constamment et le pousse à se développer fait naître chez l'enfant une envie de se développer et de combattre ses difficultés liées à sa pathologie. Alors qu'un enfant rejeté et mal aimé reste freiné par ses troubles et ne reçoit aucune aide pour les dépasser. Le parent est donc le premier paramètre aidant et favorisant l'éducation dont a besoin l'enfant trisomique pour se développer.

Les données recueillies dans cette partie pratique nous ont confirmé un grand nombre d'informations que nous avons présentées dans notre partie théorique. Les spécialistes ont pu, au fil des années, décrire tous les troubles liés à la trisomie21 de ces enfants, ils ont ainsi déduit en quoi ces troubles affectaient le développement langagier de ces derniers.

En comparant les données, nous constatons de nouveau que l'acquisition du langage chez ces enfants est réellement retardée dans le temps par rapport à celui d'un enfant tout-venant. Quand aux étapes de son apparition, elles demeurent les mêmes.

Les parents, les orthophonistes et les éducateurs jouent un rôle très important dans le développement des compétences de l'enfant trisomique21 et dans le combat qu'il mène contre sa trisomie21.

Conclusion

Certains enfants peuvent naître avec la trisomie 21, un état qui ne peut être soigné. Cet état est accompagné d'un retard mental, sévère ou modéré, et de multiples troubles liés à cette dernière. Ces troubles sont bien connus de nos jours, en particulier ceux qui sont liés au langage ; qu'ils soient perceptifs, cognitifs, intellectuels ou neuromoteurs, ils causent tous chez l'enfant atteint du SD, des difficultés et des problèmes au niveau de l'acquisition et du développement de leur langage. Cependant, beaucoup de spécialistes affirment qu'une prise en charge précoce peut amoindrir ou corriger certaines de ces difficultés.

Les informations théoriques ainsi que les enquêtes menées sur le terrain montrent clairement que l'apparition des étapes du développement langagier (babillage, premier mot,...) chez l'enfant trisomique 21 respecte la même succession que celle chez l'enfant dont le développement est normal. Cependant, du point de vue chronologique, ces phases apparaissent avec un retard dans le temps, quelques mois, voire quelques années, et dans certains cas elles demeurent incomplètes. Il est donc évident que l'acquisition et le développement langagier chez l'enfant trisomique 21 sont différents de ceux chez l'enfant tout-venant.

De plus, il existe parmi ces enfants des variabilités interindividuelles qui font que même entre eux, ils y a des variations dans l'apparition du langage. Chacun a son propre degré de retard mental, son quotient intellectuel (QI), ses troubles qui font qu'ils acquièrent leur langage, chacun à son rythme.

Les retards langagier et mental, ainsi que les troubles qui affectent ces enfants font qu'ils ont besoin d'un suivi et d'une prise en charge spécifique. Ils doivent être accompagnés par des spécialistes ; orthophonistes, éducateurs spécialisés, kinésithérapeutes... ; leur éducation nécessite plus d'efforts et de temps du parent qui doit constamment veiller au bien-être de son enfant. Une prise en charge précoce est indispensable pour assurer la réhabilitation des compétences langagières de ces enfants ; son absence peut mener à une déficience du langage.

La réhabilitation du langage chez l'enfant atteint de trisomie 21 est un travail collectif qui se fait grâce à une collaboration entre les parents, les orthophonistes et les éducateurs. Le parent offre la première éducation. Les premières interactions verbales et sociales sont fournies dans le milieu familial grâce auquel l'enfant trisomique 21 acquiert sa première socialisation. L'orthophoniste apporte un regard scientifique, une approche éducative établis à partir d'observations concrètes et une correction des difficultés langagières rencontrées. Quant aux éducateurs, ils jouent un rôle très important dans l'intégration de ces enfants dans un milieu social dans l'enrichissement de leur lexique, leurs savoirs et savoir-faire.

L'un des autres objectifs principaux de ces prises en charge, est de développer chez l'enfant trisomique 21 des compétences langagières et communicatives qui lui permettront de s'intégrer dans la société et de vivre comme tous les enfants une vie ordinaire. Cependant, cette intégration semble difficile dans notre pays, car ils sont rejetés constamment par la société. Le système éducatif ne leur facilite pas l'accès à leurs droits les plus légitimes, ceux

d'être scolarisés. L'aide financière ou matérielle déployée en leur faveur pour leur ouvrir des écoles adaptées est très réduite.

Il serait intéressant d'étudier les conséquences de ce rejet social sur la psychologie de l'enfant trisomique21 et sur celle de ses parents ; et son impact négatif sur leur développement mental, langagier, intellectuel et neuromoteur.

Bibliographie

- AIMARD, Paule : *Les troubles du langage chez l'enfant*, Coll :Que sais-je ?,France, 1984.
- BERNICOT, Josie & BERTERBOUL, Alain : *L'acquisition du langage par l'enfant*, éd : In PRESS, France, Avril 2009.
- BOUTON.C.P : *Le développement du langage*, éd : MASSON, Paris, 1979.
- BOUTON.C.P ; *Le développement du langage : aspects normaux et pathologiques*, 2^{ème} éd : MASSON ,1979.
- BRIGAUDIOT, Mireille, DAMON-BOILEAU, Laurent : *La naissance du langage dans les premières années*, éd : PUF, France, Aout 2011.
- BRONCKART.J.P : *Théorie du langage : Une introduction critique*, éd : MARDAGE, Bruxelles, 1977.
- CHAUCHARD, Paul ; *Que sais-je ? Le langage et la pensée*, 10^{ème} éd, éd PUF, France, 1976.
- CUILLERET, Monique, *Les trisomies parmi nous ou mongoliens ne sont plus*, éd : Simep, Vesoul, 1981.
- DANON-BOILEAU, Laurent : *Les troubles du langage*, Coll :Que sais-je ?éd :PUF, France, Aout 2011.
- ELDRON, Susan et STANFIELD, William, : *Génétique*. Ed : Dunod Paris,2003.
- FERAGO, France : *Langage*, Coll. Cursus, éd : ARMAND COLIN, Belgique, juin 2004.
- FOLIN, Agnès : *Le développement du langage*, éd : DUNOD, imp : Braume-les dames, France, 2004.
- JAKOBSON, Roman : *Langage enfantin et aphasie*, Coll. Arguments, éd : Les éditions minuit, Paris, 2000.
- MOREAU, Marie-Louise & RICHELLE, Marc : *L'acquisition du langage*, éd, MARDAGA, 1999.
- RONDAL.J.A & PIERART.B : *Psychopédagogie de l'éducation spécialisée : aperçu théorique, recherche et perspective tome1*, éd : LABOR, Bruxelles.
- RONDAL.J.A & SERON, Xavier ; *Troubles du langage : Bases théoriques, diagnostique et rééducation*, éd : MARDAGA, imp : par Pierre Mardaga éditeur, Belgique, 2001.
- RONDAL.J.A ; *L'évaluation du langage*, éd : MARDAGA, Belgique, 2003.
- RONDAL.J.A : *Langage et communication chez les handicapés mentaux : Théorie, évaluation et intervention*, Pierre MARDAGA éditeur, Belgique, 1985.
- RONDAL.J.A : *La réhabilitation du langage dans la Trisomie21: Théorie et Praxis*, éd : Ortho DL, Isbergues, 2013.
- THOMPSON, Margeret. W & McINNES, Roderick. R & HUNTINGTUN, F.Willard, *génétique médicale*, 5^{ème} éd : Thompson et Thompson, 1991, pp6/7.

Sitographie

- CARLIER, Michèle & AYOUN, Catherine : *Déficiences intellectuelles et intégration sociales*, éd : MARDAGA, Belgique, 2007, in :
<https://books.google.fr/books?id=cjdYT7Qu4zYC&pg=PA41&dq=les+enfant+atteint+de+trisomie+21+etudes&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwj6tZ-t0M3MAhVLWRoKHd-nC24Q6AEIjAB#v=onepage&q=les%20enfant%20atteint%20de%20trisomie%2021%20etudes&f=false>.
- CUILLERET, Monique : *Trisomie et handicaps génétiques associés : Potentialités, compétences, devenir*, éd : MASSON, France, 2007, in
<https://books.google.dz/books?id=f9kR94a9C8C&printsec=frontcover&dq=cuilleret+liste+de+livres&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwjF7bW2trMAhVFPRQKHQJYCkwQ6AEIKzAB#v=onepage&q&f=true>
- RONDAL.J.A & COMBLAIN, Annick : *Manuel de psychologie des handicaps: sémiologie et principes de remédiation*, éd : MARDAGA, Belgique, 2001. In :
<https://books.google.fr/books?id=0csrUYazM7IC&pg=PA28&dq=les+enfant+atteint+de+trisomie+21+etudes&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwj6tZ-t0M3MAhVLWRoKHd-nC24Q6AEIQDAG#v=onepage&q=les%20enfant%20atteint%20de%20trisomie%2021%20etudes&f=false>
- VINTER, Shirley & RONDAL.J.A : *Langage et cognition chez les personnes porteuses de trisomie 21*, presses Universitaires Franc-Comtoises, 2002, in :
<https://books.google.fr/books?id=QYiP7hKfFfsC&pg=PA9&dq=les+enfant+atteint+de+trisomie+21+etudes&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwj6tZ-t0M3MAhVLWRoKHd-nC24Q6AEIHTAA#v=onepage&q=les%20enfant%20atteint%20de%20trisomie%2021%20etudes&f=false>

Annexes

Annexe 1

Questionnaire adressé aux parents d'enfants trisomiques 21

Dans le cadre de notre mémoire de fin d'étude, nous menons une recherche portant sur le processus d'acquisition du langage chez les enfants atteints de trisomie 21. Nous vous prions de bien vouloir prendre le temps nécessaire pour répondre à ce questionnaire. Toutes les informations que vous donnerez seront strictement confidentielles et ne seront aucunement divulguées.

Merci pour votre collaboration.

1. Sexe : Féminin Masculin

Age :

Profession :

2. Quel est le sexe de votre enfant ? Féminin Masculin

3. Quelles est la date de naissance de votre enfant ? (jj/mm/aaaa) / /

4. Dans quel contexte avez-vous appris la trisomie 21 de votre enfant ? (où ? quand ? par qui ? comment ?
.....

5. Quelle a été votre réaction ?
.....

6. Quelles étaient vos connaissances sur la maladie de trisomie 21 avant la naissance de votre enfant ?

Aucunes Moyennes Approfondies

7. Comment vivez-vous la trisomie 21 de votre enfant aujourd'hui ?
.....

8. Votre entourage vous soutient t-il ?

Oui Non

9. A quel âge votre enfant a commencé à émettre des sons ? (babillage)

- Avant 1 an
- 1 an
- 2 ans
- 3 ans

4 ans et plus

10. A quel âge votre enfant a commencé à produire ses premiers mots ?

avant 1 an

1 an

2 ans

3 ans

4 ans et plus

Pas encore

11. A quel âge votre enfant a commencé à construire des phrases complètes ?

Avant 1 an

1 an

2 ans

3 ans

4 ans et plus

Pas encore

12. Est ce que votre enfant rencontre des difficultés à prononcer et articuler certains phonèmes ?

Oui

Non

13. Est-ce que votre enfant comprend ce que vous lui dites ?

Oui

Non

14. Est-ce que votre enfant a du mal à mémoriser ?

Oui

Non

15. Lorsque votre enfant communique, fait-il appel à :

La parole

La langue des signes

Des images/photos

Un (D') autre(s) système(s)

16. Votre enfant a-t-il bénéficié d'une prise en charge en orthophonie ?

Oui

Non

Si oui depuis combien de temps ?

.....
Si non, pour quelle raison ?
.....

17. En quoi la prise en charge d'un orthophoniste a été bénéfique pour votre enfant ?

.....

Avez-vous un autre enfant non-atteint de trisomie 21 ?

Oui Non

Si oui, à quel âge a-t-il commencé à émettre des sons ?

.....

18. A quel âge votre enfant a commencé à produire des mots ?

.....

19. A quel âge votre enfant a commencé à construire des phrases complètes ?

.....

20. Votre enfant trisomique est-il scolarisé ?

Oui Non

21. Si oui quelle orientation avez-vous choisie pour lui et pourquoi ce choix ?

Ordinaire spécialisée

.....

22. Avez-vous eu des difficultés à inscrire votre enfant dans cet établissement ?

Oui Non

Si oui pourquoi ?

.....

23. Quels problèmes rencontrez-vous au niveau de la structure choisie ?

.....

24. La structure choisie a-t-elle fait évoluer les compétences langagières et communicatives de votre enfant ? expliquez.

.....

25. Comment se passe l'intégration de votre enfant vis-à-vis des enseignants et éducateurs ?

.....

26. Comment se passe l'intégration de votre enfant vis-à-vis des autres enfants ?

Annexe 2

Questionnaire adressé aux enseignants dans les classes d'enfants trisomiques 21

Dans le cadre de notre mémoire de fin d'étude, nous menons une recherche portant sur le processus d'acquisition du langage chez les enfants atteints de trisomie 21. Nous vous prions de bien vouloir prendre le temps nécessaire pour répondre à ce questionnaire. Toutes les informations que vous donnerez seront strictement confidentielles et ne seront aucunement divulguées.

Merci pour votre collaboration.

1. Sexe : Féminin Masculin

Age :

Profession :

Lieu de travail :

Formation suivie :

2. Depuis combien de temps enseignez-vous à des enfants trisomiques 21 ?

.....
3. Avez-vous suivi une formation spécialisée ?

Oui Non

Si oui, en quoi consiste-t-elle ?

.....
4. Combien d'enfants trisomiques 21 avez-vous dans votre classe ?

.....
5. Quelle est la tranche d'âge de ces enfants ?

.....
6. Comment ces enfants communiquent-ils en classe? (cochez une ou plusieurs réponses)

- Ne parlent pas
- Emettent des sons (babillage)
- Produisent des syllabes et quelques mots
- Parle normalement

7. Avez-vous un programme spécifique à suivre en classe ?

.....
8. Quelles difficultés rencontrez-vous lors des séances de travail ? Expliquez.

Oui Non

.....
9. Avez-vous du mal à attirer et maintenir l'attention de ces enfants ?

Oui Non

10. Y a-t-il des enfants trisomiques 21 qui ont du mal à articuler et prononcer certains phonèmes ?

Oui Non

Si oui, quels exercices pratiquez-vous pour corriger leurs lacunes ?

.....

11. Quels genres d'exercices pratiquez-vous pour stimuler et faire travailler leurs mémoires ?

.....

12. Quelles attitudes adoptez-vous pour mettre les enfants en confiance ?

.....

13. Les enfants ont-ils du mal à interagir et à comprendre lorsque vous leur parlez ?

Oui Non

14. Réussissent-ils à se faire comprendre et à exprimer leurs besoins ?

Oui Non

Si oui, comment cela se manifeste-t-il ?

.....

15. Comment l'enfant trisomique 21 se comporte-t-il en classe vis-à-vis de vous et de ses autres camarades ?

.....

16. Avez-vous déjà enseigné à des enfants non atteints de la trisomie 21 ?

Oui Non

Si oui, recouriez-vous aux mêmes méthodes d'enseignement dans les deux cas ?

Oui Non

17. Pensez-vous que les enfants trisomiques ont besoin d'une approche éducative différente de celle d'un enfant normal ?

Oui Non

Si oui, expliquez pourquoi.

.....

18. En quoi la maladie de trisomie 21 affecte-t-elle l'apprentissage des enfants trisomiques 21 ?

.....

19. Vos élèves apprennent-ils tous avec le même rythme ?

Oui Non

Expliquez dans les deux cas

.....

20. Les parents de vos élèves portent-ils un grand intérêt quant à l'évolution et le développement des compétences langagières de leurs enfants ?

Oui Non

21. Participent-ils à l'éducation et l'apprentissage de leurs enfants en dehors de la classe ?

Oui Non

22. Font-ils souvent appel à vos connaissances sur cette maladie pour pouvoir comprendre leurs enfants et les aider dans leur développement?

Oui Non

23. Dans le cas positif, quels sont les conseils que vous leur prodiguez afin de les aider à répondre aux besoins de leurs enfants ?

.....

Merci.

Annexe 3

Questionnaire de l'entretien avec les orthophonistes

1. Quelle est votre profession ?
.....
2. Quel est le nombre des enfants trisomiques²¹ que vous suivez actuellement ?
.....
3. Quelle est la moyenne de leur âge ?
.....
4. Les séances de travail sont
Individuelles En groupe
5. Quelle est la durée de ces séances ?
.....
6. Avez-vous élaboré un plan de rééducation type à suivre pour cette pathologie ou bien avez-vous établi un plan selon chaque personne ?
.....
7. Y a-t-il des objectifs prioritaires que vous cherchez à atteindre à la fin de chaque séance ?
.....
8. Quels exercices pratiquez-vous pour corriger leurs difficultés à articuler et à prononcer ?
.....
9. Les enfants trisomiques 21 doivent-ils être suivis dès leur jeune âge par un orthophoniste pour pouvoir développer leurs compétences langagières?
.....
10. Les étapes d'acquisition du langage chez les trisomiques²¹ se succèdent- elles de façon identique comparées à celles d'un enfant tout venant ?
.....
11. Commencent-ils tous à parler à un même âge et au même rythme ?
.....
12. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez lors des séances ?
.....
13. Comment les parents vivent ils la trisomie de leurs enfants?
.....
14. Les enfants trisomiques²¹ ont-ils du mal à mémoriser ?
.....

Merci

Annexe 4

Exemple de réponses à un questionnaire de l'un des parents d'enfants trisomiques21.

Dans le cadre de notre mémoire de fin d'étude, nous menons une recherche portant sur le processus d'acquisition du langage chez les enfants atteints de trisomie 21. Nous vous prions de bien vouloir prendre le temps nécessaire pour répondre à ce questionnaire. Toutes les informations que vous donnerez seront strictement confidentielles et ne seront aucunement divulguées.

Merci pour votre collaboration.

1. Sexe : Féminin Masculin

Age : 47 ans.

Profession : médecin universitaire.

2. Quel est le sexe de votre enfant ? Féminin Masculin

3. Quelles est la date de naissance de votre enfant ? (jj/mm/aaaa)

4. Dans quel contexte avez-vous appris la trisomie21 de votre enfant ? (où ?quand ? par qui ?comment ?

A l'hôpital, au 3^{ème} jour de la naissance, par moi-même en lisant le carnet de santé et les ordonnances pour examen complémentaires.

5. Quelle a été votre réaction ?

Effet de surprise, mais dans le calme extérieurement et « un coup dure intérieurement ».

6. Quelles étaient vos connaissances sur la maladie de trisomie 21 avant la naissance de votre enfant ?

Aucunes Moyennes Approfondies

7. Comment vivez-vous la trisomie 21 de votre enfant aujourd'hui ?

Au jour le jour, mais avec beaucoup d'incertitude pour l'avenir et les capacités de mon fils.

8. Votre entourage vous soutient t-il ?

Oui Non

9. A quel âge votre enfant a commencé à émettre des sons ? (babillage)

- Avant 1 an
- 1 an
- 2 ans
- 3 ans
- 4 ans et plus

10. A quel âge votre enfant a commencé à produire ses premiers mots ?

- avant 1 an
- 1 an
- 2 ans
- 3 ans
- 4 ans et plus
- Pas encore

11. A quel âge votre enfant a commencé à construire des phrases complètes ?

- Avant 1 an
- 1 an
- 2 ans
- 3 ans
- 4 ans et plus
- Pas encore

12. Est ce que votre enfant rencontre des difficultés à prononcer et articuler certains phonèmes ?

Oui Non

13. Est-ce que votre enfant comprend ce que vous lui dites ?

Oui Non

14. Est-ce que votre enfant a du mal à mémoriser ?

Oui Non

15. Lorsque votre enfant communique, fait-il appel à :

- La parole
- La langue des signes
- Des images/photos
- Un (D') autre(s) système(s)

16. Votre enfant a-t-il bénéficié d'une prise en charge en orthophonie ?

Oui Non

Si oui depuis combien de temps ?

Depuis l'âge de 4 ans.

Si non, pour quelle raison ?

.....
17. En quoi la prise en charge d'un orthophoniste a été bénéfique pour votre enfant ?

Dans l'apprentissage du langage, lecture et écriture.

Avez-vous un autre enfant non-atteint de trisomie 21 ?

Oui Non

Si oui, à quel âge a-t-il commencé à émettre des sons ?

Les premiers mois.

18. A quel âge votre enfant a commencé à produire des mots ?

Les premiers mois.

19. A quel âge votre enfant a commencé à construire des phrases complètes ?

A 2 ans.

20. Votre enfant trisomique est-il scolarisé ?

Oui Non

21. Si oui quelle orientation avez-vous choisie pour lui et pourquoi ce choix ?

Ordinaire spécialisée

La méthode la plus adaptée pour lui.

22. Avez-vous eu des difficultés à inscrire votre enfant dans cet établissement ?

Oui Non

Si oui pourquoi ?

Difficultés d'avoir l'accord des responsables de l'établissement.

23. Quels problèmes rencontrez-vous au niveau de la structure choisie ?

Aucun.

24. La structure choisie a-t-elle fait évoluer les compétences langagières et communicatives de votre enfant ? expliquez.

Il a acquis d'énormes compétences en lecture et écriture mais pas le langage.

25. Comment se passe l'intégration de votre enfant vis-à-vis des enseignants et éducateurs ?

Il n'a aucune réticence envers ses enseignants.

26. Comment se passe l'intégration de votre enfant vis-à-vis des autres enfants ?

Très bien.

Merci.

Annexe 5

Exemple de réponses à un questionnaire de l'une des éducatrices.

Dans le cadre de notre mémoire de fin d'étude, nous menons une recherche portant sur le processus d'acquisition du langage chez les enfants atteints de trisomie 21. Nous vous prions de bien vouloir prendre le temps nécessaire pour répondre à ce questionnaire. Toutes les informations que vous donnerez seront strictement confidentielles et ne seront aucunement divulguées.

Merci pour votre collaboration.

1) Sexe : Féminin Masculin

Age :43 ans.

Profession : *éducatrice spécialisée.*

Lieu de travail : *centre psychopédagogique « Thighri u sirem ».*

Formation suivie : *éducatrice spécialisée.*

2. Depuis combien de temps enseignez-vous à des enfants trisomiques 21 ?

11 ns

3. Avez-vous suivi une formation spécialisée ?

Oui Non

Si oui, en quoi consiste-t-elle ?

Cette formation consiste à différentes activités conçues pour ces enfants.

4. Combien d'enfants trisomiques 21 avez-vous dans votre classe ?

Trois.

5. Quelle est la tranche d'âge de ces enfants?

23 et 25ans.

6. Comment ces enfants communiquent-ils en classe? (cochez une ou plusieurs réponses)

Ne parlent pas

Emettent des sons (babillage)

Produisent des syllabes et quelques mots

Parle normalement

*

7. Avez-vous un programme spécifique à suivre en classe ?

C'est un programme tracé au début de l'année qui est conçue pour ces enfants (les ateliers de coiffure, culinaire et un renforcement pédagogique).

8. Quelles difficultés rencontrez-vous lors des séances de travail ? Expliquez.

Oui Non

Manque de concentration et de coordination et parfois un manque d'intérêt

9. Avez-vous du mal à attirer et maintenir l'attention de ces enfants ?

Oui Non

10. Existe-t-il des enfants trisomiques 21 qui ont du mal à articuler et prononcer certains phonèmes ?

Oui Non

Si oui, quels exercices pratiquez-vous pour corriger leurs lacunes ?

Des exercices de praxie et je les corrige à chaque fois

11. Quels genres d'exercices pratiquez-vous pour stimuler et faire travailler leurs mémoires ?

Exercices de perception visuelle, de coordination occulo motrice et de discrimination visuelle.

12. Quelles attitudes adoptez-vous pour mettre les enfants en confiance ?

Je dois les encourager et ne pas les humilier quand ils font une erreur, ça leur donne confiance.

13. Les enfants ont-ils du mal à interagir et à comprendre lorsque vous leur parlez ?

Oui Non

14. Réussissent-ils à se faire comprendre et à exprimer leurs besoins ?

Oui Non

Si oui, comment cela se manifeste-t-il ?

Ils se manifestent par la parole, il arrive que l'enfant s'exprime sa joie ou sa peine par faire la tête.

15. Comment l'enfant trisomique 21 se comporte-t-il en classe vis-à-vis de vous et de ses autres camarades ?

Il est sociable aime avoir de bonnes relations avec ses camarades et son éducatrice.

16. Avez-vous déjà enseigné à des enfants non atteints de la trisomie 21 ?

Oui Non

Si oui, recouriez-vous aux mêmes méthodes d'enseignement dans les deux cas ?

Oui Non

17. Pensez-vous que les enfants trisomiques ont besoin d'une approche éducative différente de celle d'un enfant normal ?

Oui Non

Si oui, expliquez pourquoi.

.....

18. En quoi la maladie de trisomie 21 affecte-t-elle l'apprentissage des enfants trisomiques 21 ?

Problèmes de langage.

19. Vos élèves apprennent ils tous avec le même rythme?

Oui Non

Expliquez dans les deux cas

Certains enfants ont besoin de plus d'attention car ils n'ont pas de notions de bases et en général ce sont ceux qui n'ont été pris en charge qu'à un âge tardif.

20. Les parents de vos élèves portent-ils un grand intérêt quant à l'évolution et le développement des compétences langagières de leurs enfants ?

Oui Non

21. Participent-ils à l'éducation et l'apprentissage de leurs enfants en dehors de la classe ?
Oui * Non
22. Font-ils souvent appel à vos connaissances sur cette maladie pour pouvoir comprendre leurs enfants et les aider dans leur développement?
Oui Non *
23. Dans le cas positif, quels sont les conseils que vous leur prodiguez afin de les aider à répondre aux besoins de leurs enfants ?
De les prendre en charge à l'âge précoce et de les considérer comme des enfants normaux.

Merci.

Annexe 6

Exemple des réponses à un entretien avec une orthophoniste.

1. Quelle est votre profession ?
Orthophoniste et formatrice dans le domaine de l'autisme et de la trisomie et modératrice du groupe.
2. Quel est le nombre des enfants trisomiques21 que vous suivez actuellement ?
20 trisomiques21.
3. Quelle est la moyenne de leur âge ?
De 4 à 5ans.
4. Les séances de travail sont
Individuelles * En groupe
5. Quelle est la durée de ces séances ?
30 minutes.
6. Avez-vous élaboré un plan de rééducation type à suivre pour cette pathologie ou bien avez-vous établi un plan selon chaque personne ?
Les deux. Je sais dans quels domaines je dois travailler mais après c'est du cas par cas
7. Y a-t-il des objectifs prioritaires que vous cherchez à atteindre à la fin de chaque séance ?
Le pré langage ou le langage, le travail buco facial, le rythme, le perceptif, la communication.
8. Quels exercices pratiquez-vous pour corriger leurs difficultés à articuler et à prononcer ?
Par exemple un problème de motricité dû à une hypotonie de certains muscles. C'est pourquoi une prise en charge précoce dès 6 mois ou avant va permettre de limiter les troubles.
9. Les enfants trisomiques 21 doivent-ils être suivis dès leur jeune âge par un orthophoniste pour pouvoir développer leurs compétences langagières?
Extrêmement important oui mais on ne peut pas obliger les parents, on les informe et on commence dès qu'ils le souhaitent.
10. Les étapes d'acquisition du langage chez les trisomiques21 se succèdent- elles de façon identique comparées à celles d'un enfant tout venant ?
Oui les mêmes étapes mais décalées dans le temps.
11. Commencent-ils tous à parler à un même âge et au même rythme ?

Non.
12. Quelles sont les difficultés que vous rencontrez lors des séances ?

Problèmes de concentration, de fatigabilité liée à la pathologie. Et après tout dépend de la famille car l'accompagnement parental est très important.
13. Comment les parents vivent ils la trisomie de leurs enfants?

Cela dépend, certains oui, certains le savaient même avant la naissance et ont fait le choix de le garder. D'autres ne l'accepteront jamais vraiment, d'autres font avec.

14. Les enfants trisomiques 21 ont-ils du mal à mémoriser ?

Oui, ils ont du mal à mémoriser c'est pour cela qu'il faut sans cesse revenir en arrière car les acquis ne sont jamais complètement acquis.

Merci.

Table des matières.

INTRODUCTION	1
<u>CHAPITRE I: LA TRISOMIE ET SES TROUBLES</u>	2
1. Qu'est ce que la trisomie21 ?.....	4
2. Historique.....	5
3. Différentes formes de trisomie21.....	6
3.1 Trisomie 21 homogène libre.....	6
3.2 Trisomie21 en mosaïque.....	6
3.3 Trisomie par translocation.....	7
4. Symptomatologie.....	8
4.1 Signes morphologiques.....	8
4.2 Signes Neurocentraux.....	8
4.2.1 Troubles perceptifs.....	8
4.2.2 Autres troubles neuromoteurs.....	10
4.2.3 Troubles cognitifs.....	10
4.2.4 Troubles intellectuels.....	11
4.2.5 Troubles du langage.....	11
<u>CHAPITRE II : DEVELOPPEMENT DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT TOUT-VENANT ET CHEZ L'ENFANT TRISOMIQUE21</u>	13
I. La période pré-langagière.....	13
1. Premières interactions avec le partenaire social.....	13
1.1 Enfant tout-venant.....	13
1.2 Enfant trisomique21.....	14
2. premières manifestations expressives.....	15
2.1 Enfant tout-venant.....	15
2.2 Enfant trisomique21.....	16
3. Attention conjointe.....	16
3.1 Enfant tout-venant.....	16
3.2 Enfant trisomique21.....	17
4. Le pointage.....	17
4.1 Enfant tout-venant.....	17
4.2 Enfant trisomique21.....	17
5. Le babillage.....	18
5.1 Enfant tout-venant.....	18
5.2 Enfant trisomique21.....	18
6. Le tour de rôle.....	19
6.1 Enfant tout-venant.....	19
6.2 Enfant trisomique21.....	19

II. La période langagière.....	20
1. Emergence des premiers mots.....	20
1.1 Enfant tout-venant.....	20
1.2 Enfant trisomique21.....	21
2. Enoncés à deux mots.....	23
2.1 Enfant tout-venant.....	23
2.2 Enfant trisomique21.....	24
3. La phrase.....	24
3.1 Enfant tout-venant.....	24
3.2 Enfant trisomique21.....	25
4. Production discursive.....	26
4.1 Enfant tout-venant.....	26
4.2 Enfant trisomique21.....	26
<u>Partie pratique</u>	28
Méthodologie.....	29
1. Population.....	30
1.1 Les parents d'enfants atteints de trisomie 21.....	30
1.2 Les éducateurs d'enfants atteints de trisomie21.....	30
1.3 Les orthophonistes.....	31
2. Les outils de l'enquête.....	31
2.1 Questionnaire pour les parents.....	31
2.2 Questionnaire pour les éducateurs.....	32
2.3 Questionnaire pour les orthophonistes.....	32
Analyse des résultats.....	33
1. Les parents.....	34
1.1 Présentation des résultats.....	34
1.2 Analyse des résultats.....	41
1.2.1 Les parents.....	41
1.2.2 L'âge maternel.....	41
1.2.3 Le diagnostic.....	43
1.2.4 Soutien de l'entourage.....	45
1.2.5 Le langage.....	46
a) Le babillage.....	46
b) Les premiers mots.....	47
c) La phrase.....	47
d) Difficultés d'articulation et de prononciation.....	48
e) La compréhension.....	48
f) Le mémoire.....	49
g) Communication.....	49
1.2.6 Prise en charge par l'orthophoniste.....	50

1.2.7	Scolarisation de l'enfant trisomique21	51
a)	Type de structure	51
b)	Problèmes liés à la structure	51
c)	Evolution des compétences au sein de la structure	52
d)	L'intégration en milieu scolaire	53
2.	Les éducateurs	54
2.1	Présentation des résultats	54
2.1.1	Association parents inadaptés mentaux (A.P.I.M)	54
2.1.2	Centre psychopédagogique pour enfants inadaptés mentaux « Boukhalfa »	58
2.1.3	Association « AWIT »	61
2.2	Comparaison des résultats	63
2.2.1	Educateurs	63
2.2.2	Programme éducatif	64
2.2.3	Séances de travail	65
2.2.4	L'attention	66
2.2.5	Le langage	66
2.2.6	Comportement	68
2.2.7	Rythme de l'apprentissage	69
2.2.8	La mémoire	69
2.2.9	Les parents	69
3.	Les orthophonistes	71
3.1	Présentation des résultats	71
3.2	Analyse des résultats	72
3.2.1	les orthophonistes	72
3.2.2	les séances de travail	73
3.2.3	articulation	73
3.2.4	le développement du langage	74
3.2.5	difficultés lors des séances de travail	74
3.2.6	le mémoire	74
3.2.7	les parents	74

<u>Conclusion</u>	77
--------------------------	----

<u>Bibliographie</u>	79
-----------------------------	----

<u>Annexes</u>	82
-----------------------	----