

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE
DE NANCY

APPROCHE KINESITHERAPIQUE
DE L'INSTALLATION EN CLASSE
DE L'ELEVE HANDICAPE

Rapport de travail écrit personnel
présenté par **Virginie LHOEST**
étudiante en 3^{ème} année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de Masseur- Kinésithérapie
2004-2005

Ce travail a été réalisé :

du 6 Septembre 2004 au 29 Octobre 2004

au Centre de Réadaptation de l'Enfance -Centre d'Education Motrice 46, rue du Doyen
Jacques Parisot 54630 Flavigny sur Moselle.

Cet établissement fait parti de l'IRR, il est géré en commun par l'OMS et l'UGECAM Nord
Est.

- Médecin-Chef : Docteur Vielh

- Cadre de Santé Masseur-Kinésithérapeute : Monsieur Jeanpierre

- Nombre de lits : 164

- Nombre de demi-pensionnaires : 56

- Nombre d'externes : 7300

- Pathologies rencontrées : neurologie (traumatisé crânien, myopathie, infirmité motrice
cérébrale, paraplégie, tétraplégie, spina bifida), traumatologie (fracture, ostéosarcome,
prothèse de genou, chirurgie multi étagée), scoliose.

- Composition du plateau technique : médecins rééducateurs, masseurs-kinésithérapeutes,
ergothérapeutes, orthophonistes, psychomotricienne, orthoptiste, professeurs d'éducation
physique, psychologues, aide-soignants, infirmières, moniteurs, éducateurs spécialisés,
professeurs et instituteurs.

Référent : Monsieur Jeanpierre Claude

Donne autorisation à : Mademoiselle Lhoest Virginie de présenter son travail écrit à la
soutenance orale dans le cadre du Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapie.

Date :

Signature et cachet de l'établissement :

REMERCIEMENTS

Nous remercions Monsieur Jeanpierre pour son aide et ses conseils à la réalisation de ce travail.

Ainsi que toutes les personnes qui nous ont aidées de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

SOMMAIRE

RESUME

1.INTRODUCTION.....	1
2. RAPPELS	2
2. 1. Définitions	2
2. 2. La station assise de l'élève	2
2. 3. La position d'écriture, de lecture et d'écoute	3
2. 4. L'élève handicapé	3
3. OBSERVATION ET ANALYSE DES PHOTOS	4
3. 1. Population	4
3. 2. Méthode d'observation	4
3. 3. Analyse des photos	5
3. 4. Ressenti des différents élèves	9
4. PROPOSITION DE NOUVELLES INSTALLATIONS ET RESULTATS	10
4. 1. Matériel à disposition	10
4. 2. Protocole suivi pour une nouvelle installation... ..	11
4.3. Essai des nouvelles installations et résultats.....	11
5. DISCUSSION	22
6. CONCLUSION.....	24

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RESUME

L'objet de ce travail est de sensibiliser le binôme Kinésithérapeute et Ergothérapeute qui prend en charge l'installation scolaire des enfants au Centre de Réadaptation de l'Enfance-Centre d'Education Motrice (CRE-CEM) de Flavigny sur Moselle, que la priorité est le poste de travail scolaire (siège et table).

Le siège seul ne suffit pas, l'objectif étant de mettre en adéquation les déficiences et incapacités des enfants aux exigences de la scolarité : écoute, lecture, écriture, tableau et champ de vision.

A partir de diverses pathologies analysées par la photo, nous allons essayer d'apporter des solutions à l'optimisation de ce poste de travail scolaire.

Mots clés : poste de travail, installation, élèves handicapés

1. INTRODUCTION

Les enfants et adolescents scolarisés passent en majeur 6 à 7 heures par jour en classe, en position assise avec plan de travail.

Depuis 20 ans (1), ce constat a induit des études des sièges avec poste de travail modulables, adaptés à la taille des enfants et répondant à 3 impératifs scolaires : lecture, écriture, écoute.

Au CRE-CEM de Flavigny, un binôme Kinésithérapeute et Ergothérapeute, prend en charge l'installation des enfants handicapés en classe (annexe I). Ils sont confrontés à un 4^{ème} impératif à gérer, la pathologie et ses contraintes orthopédiques.

L'observation de l'enfant installé se fait pendant qu'il travaille. Mais elle est difficile, car chronophage. Nous avons pensé que l'analyse subjective d'une photographie de l'enfant en situation scolaire à partir de différents critères (siège, poste de travail et environnement) permet de mieux personnaliser cette installation.

Les diverses pathologies des enfants, avec leurs déficiences et incapacités, les contraintes d'indications chirurgicales, orthopédiques, rendent cette installation compliquée.

2. RAPPELS

2. 1. Définitions

- Poste de travail en milieu scolaire : il se constitue d'une table, avec son plan de travail, d'une chaise, adaptée à la taille de l'élève. Ce poste doit être placé correctement dans la classe afin qu'il permette à l'élève d'accéder facilement au tableau noir.
- Plan de travail : support sur lequel l'élève pose un cahier ou un livre pour écrire ou lire.

2. 2. La station assise de l'élève

Selon Schoberth (5), lorsque nous sommes assis, il n'y a pas 90° de flexion de la coxo fémorale, mais seulement 60°, les 30° restants sont dévolus à la délordose lombaire, désynchronisant les courbures rachidiennes dans le plan sagittal, ceci entraînant dans le temps, fatigue, douleurs et mauvais port de tête.

Mandal (2) suggère que l'élève ait un poste de travail adapté aux contraintes scolaires, ainsi qu'un siège permettant la réharmonisation des courbures sagittales, avec ses conséquences positives (annexe II). Les deux éléments : siège et poste de travail doivent être en adéquation. Pour un meilleur confort de lecture et d'écriture il faut une distance de 30cm entre le plan de travail et les yeux.

2. 3. La position d'écriture, de lecture et d'écoute

Selon Richez (4), pour écrire ou lire, l'élève adopte spontanément la position de l'assise inclinée vers l'avant. Par contre, pour écouter, l'élève a tendance à glisser vers l'arrière de l'assise et à prendre appui contre le dossier.

2. 4. L'élève handicapé

Le problème auquel nous nous confrontons, est que la plupart des élèves handicapés de notre population se trouvent être en fauteuil roulant ou en chariot plat. Lorsqu'ils sont en classe, ils restent dans leur fauteuil ou en décubitus dorsal, ventral sur chariot. Egalement du fait de leurs pathologies, certains élèves ont des faiblesses musculaires au niveau du tronc et ils adoptent des positions qui évitent de se fatiguer trop rapidement. D'autres n'ont plus la possibilité de tenir un stylo, pour y pallier ils travaillent à l'aide d'un ordinateur.

Les déficiences et incapacités de ces différentes pathologies se déclinent comme suit :

- IMC : déficits musculaires des muscles du tronc et du rachis cervical, ainsi que des troubles au niveau du champ visuel et de l'audition liés à la pathologie et une coordination gestuelle ralentie.
- myopathie : déficience motrice du tronc, du rachis et de la colonne cervicale avec un port de tête difficile.
- orthopédie : champ visuel restreint, difficulté pour l'écriture ou la lecture quand les élèves sont sur chariot plat.

3. OBSERVATION ET ANALYSE DES PHOTOS

3. 1. Population

Nous avons observé 16 enfants handicapés, âgés de 8 à 15 ans et scolarisés au CRE de Flavigny en classe normale ou spécialisée.

Ces 16 élèves ont différentes pathologies citées plus haut. Nous dénombrons 8 infirmes moteurs cérébraux dont 7 sont en fauteuil roulant électrique et 1 en fauteuil roulant manuel. 1 myopathe et 1 enfant atteint d'épidermolyse bulleuse qui sont en fauteuil roulant électrique. 1 élève porteur de spina bifida qui se déplace en fauteuil roulant manuel. Egalement, 2 élèves avec chacune une scoliose, l'une est traitée par traction et l'autre par plâtre d'élongation. Comme leur traitement nécessite d'être allongé, elles sont donc sur chariot plat. 1 élève avec fracture du fémur droit qui se déplace à l'aide de deux cannes anglaises. Enfin 2 élèves ayant eu pour l'une un traumatisme facial, pour l'autre une opération au niveau de la hanche gauche marchent, sans aide technique.

Les élèves sont peu nombreux en classe entre 2 et 10 au maximum. En fonction de leur niveau, les élèves ont de 3 à 6 heures de cours par jour.

3. 2. Méthode d'observation

Avant de commencer l'observation des élèves en classe, nous avertissons la directrice de l'école, l'ensemble des instituteurs et professeurs de notre projet de mémoire.

Nous leurs demandons la permission de pouvoir venir en classe photographier certains élèves.

Puis nous nous rendons en salle de classe à différentes heures de la journée. Une fois dans la salle et sans avoir prévenu les élèves sur l'objet de notre présence, nous photographions à l'aide d'un appareil numérique, les élèves dont l'installation nous interpelle le plus. Nous prenons en photo les élèves de profil et de dos afin de pouvoir les observer dans leurs globalités, pour voir leurs positions de travail et leurs champs de vision.

3. 3. Analyse des photos

Nous analysons une par une les photos (annexe III), nous regardons la position globale de l'élève sur sa chaise ou dans son fauteuil roulant. Nous nous intéressons surtout à leur confort car certains à cause de leur pathologie notamment le jeune myopathe ou les élèves IMC se fatiguent très vite et donc ils doivent pouvoir se servir au mieux de leurs propres possibilités sans devoir faire trop d'efforts physiques. (3)

Ensuite, plus précisément, nous analysons le port de tête, quand l'élève lit ou écrit, si les courbures physiologiques du tronc sont harmonieuses et si nous n'observons pas un «dos rond» comme c'est souvent le cas chez les élèves. Enfin nous observons si la position des membres supérieurs et inférieurs de l'élève est confortable.

L'environnement visuo-spatial de l'élève nous intéresse également. Certains ont peu de possibilités motrices et donc travaillent sur un ordinateur. Nous regardons s'ils peuvent lire un livre à côté ou accéder visuellement, facilement au tableau de la salle de classe.

Après avoir pris en compte ces différents critères pour analyser les photos, nous considérons que sur les 16 élèves handicapés, seulement 5 ont une bonne installation. Ce sont, l'élève atteint d'épidermolyse bulleuse et 4 élèves IMC qui travaillent tous sur ordinateur.

Pour faciliter la compréhension de la lecture du mémoire, nous attribuons un numéro différent aux élèves dont nous avons décrit l'installation et aux enfants pour lesquels nous en avons proposé une nouvelle.

Exemple d'analyse d'une élève qui a une bonne installation en classe :

- jeune fille infirme moteur cérébral (n°1) dans un fauteuil roulant électrique. Son tronc est maintenu par un siège baquet. Nous voyons légèrement à sa droite l'écran de l'ordinateur, à sa gauche un support vertical sur lequel peut reposer un livre, devant elle sur la table le clavier de l'ordinateur et en face d'elle le tableau (fig. 1).



Figure 1 : une élève infirme moteur cérébral (n°1)

A cause de sa pathologie, ses capacités motrices sont réduites. Grâce à cette installation, elle peut passer de l'écriture à la lecture quand elle le désire et sans que cela ne lui demande trop d'effort.

Pour les 11 autres élèves, nous constatons des problèmes de confort et des mauvaises positions de travail.

Les 2 élèves (n°2 et n°3), ayant une scoliose, sont installées sur chariot plat, elles sont allongées sur le dos et elles ont le regard vers le plafond. Leurs installations consistent à une table pont qui passe au-dessus d'elles, dont le plan de travail est incliné de telle sorte qu'elles

peuvent lire un livre ou écrire. Néanmoins, nous observons que le livre n'est pas dans leur champ de vision et qu'elles ne le lisent qu'à moitié.

Pour le reste des élèves, nous constatons souvent des hyper flexions de tête associées à des cyphoses dorsolombaires. Ou des élèves avec un « dos rond » et une inclinaison ou rotation du tronc.

Exemple d'analyse de deux élèves dont l'installation ne convient pas :

- un jeune garçon myopathe (n°4) en fauteuil roulant électrique qui est en train d'écrire avec sa main droite. Nous observons qu'il est très penché en avant avec une hyper flexion de la tête, une cyphose dorsolombaire et une légère rotation anti-horaire du tronc (fig. 5).

- un jeune garçon porteur du spina bifida (n°5) en fauteuil roulant manuel, lui aussi écrit avec sa main droite. Sa table est à la même hauteur que ses épaules et sa tête repose sur la table. Son membre supérieur droit est en abduction horizontale et il est à la même hauteur que ses épaules. Son tronc est en cyphose dorsolombaire et en rotation horaire (fig. 2).



Figure 2 : un élève porteur du spina bifida (n°5)

Cependant 1 élève IMC (n°6) est plutôt bien installé. Mais son écran d'ordinateur est un peu loin de son regard. Nous remarquons que ses pieds sont en dehors des cales pieds de son fauteuil, donc ils pendent dans le vide ce qui n'est pas très confortable pour l'enfant. Egalement nous voyons que son épaule gauche est en rotation médiale avec le coude fléchi et la main dans le dos.

3. 4. Ressenti des différents élèves

Après avoir analysé les différentes photos, nous demandons aux élèves s'ils se sentent confortablement installés en classe. La majorité des élèves se sentent bien installés en classe, ils ne ressentent aucun gêne quand ils travaillent.

Sauf le jeune myopathe (n°4) qui ressent des douleurs au niveau du dos en fin de matinée. Egalement la jeune fille en plâtre d'élongation (n°2) nous dit qu'elle ne supporte pas la position couchée pendant les cours et qu'au bout d'une heure elle se met assise sur son chariot plat. Sachant que dans la journée elle a 5 heures de cours. Le problème est que pour son traitement elle doit pouvoir se dégager du plâtre pour éviter entre autre des problèmes cutanés notamment au niveau du menton et que le faire dans la position assise lui est difficile.

Aussi nous nous apercevons que certains élèves ont des faiblesses musculaires notamment une jeune IMC (n°7) qui a une hypotonie du tronc et plus nous discutons avec elle, plus elle s'incline sur son côté droit. Cette jeune IMC est dans un simple fauteuil roulant manuel. Nous discutons avec sa kinésithérapeute qui nous informe qu'elle aura bientôt un siège baquet pour maintenir son tronc.

4. PROPOSITIONS DE NOUVELLES INSTALLATIONS ET RESULTATS

4. 1. Matériel à disposition

Les salles de classe sont peu équipées en matériel scolaire ergonomique. La moitié des tables sont réglables en hauteur et inclinables vers le bas et l'avant. Les autres tables ne le permettent pas. Les chaises, également, ne sont pas ergonomiques, l'assise est horizontale, fixe avec quatre pieds et un dossier légèrement incurvé. Elles sont hautes de 40 cm. Par contre nous avons aussi des tables ponts sur roulettes, réglables en hauteur et dont le plan de travail peut s'incliner de 0 à 150°.

En plus de ce mobilier, nous avons du matériel que nous pouvons ajouter sur les tables. Des supports presque verticaux, des bras articulés avec au bout un support vertical sur lesquels nous pouvons poser une feuille afin que l'élève l'ait en face de son regard. Egalement d'autres supports inclinés de 20° qui peuvent servir de plan de travail et des tapis anti-dérapant.

4. 2. Protocole suivi pour réaliser une nouvelle installation

Après avoir analysé les photos des élèves dont les installations ne remplissaient pas tous les critères retenus, nous leurs demandons s'ils se sentent bien installés en classe. Nous leurs proposons une nouvelle installation que nous photographions de nouveau. Nous analysons le résultat obtenu avec cette nouvelle installation. Puis nous leurs demandons ce qu'ils ressentent face à leurs nouvelles installations.

4. 3. Essai des nouvelles installations et résultats

Sur les 11 installations qui posent problèmes, nous en avons adapté 7. Au cours de l'étude 3 élèves ont quitté le centre : la jeune fille ayant la scoliose traitée par traction (n°3) est partie pour une greffe vertébrale, les deux élèves qui avaient eu pour l'une une fracture de fémur (n°8) et pour l'autre une opération de hanche (n°9), sont désormais prises en charge en libéral et en milieu scolaire normal.

Nous proposons aux élèves de les réinstaller. Seul un élève y est totalement opposé, c'est l'élève porteur du spina bifida (fig. 2). Il se trouve confortablement installé, ne ressent aucune douleur, ni gêne en cours. Son kinésithérapeute avait déjà essayé de le réinstaller, mais l'élève préfère sa position habituelle de travail.

Par contre, les autres sont d'accord pour essayer une nouvelle installation. Une fois les installations réalisées, nous photographions de nouveau chaque élève. Puis nous analysons chaque photo, avec les mêmes critères que nous avons utilisé pour étudier les photos précédentes.

1^{ère} installation de l'élève ayant le plâtre d'élongation (n°2) :

- Problèmes rencontrés : cette élève ne supporte pas la position allongée en classe mais pour son traitement elle doit se dégager de son plâtre, ce qui lui est difficile à faire en position assise. Elle n'arrive pas à voir sa feuille de cours entièrement et son livre trop lourd glisse en bas de son plan de travail (fig. 3).

- Ressenti de l'élève : elle ne supporte pas la position allongée en classe et ne lit pas entièrement sa feuille de cours. Elle a des douleurs en haut des fesses, au niveau du bord inférieur de son plâtre.



Figure 3 : une élève en plâtre d'élongation sur chariot plat
ayant son champ visuel réduit (n°2)

- Solutions apportées : nous lui proposons de placer sous son dos un coussin triangulaire de 30°, de sorte qu'elle soit entre la position allongée et la position demi-assise. Nous plaçons un petit coussin en mousse sous ses fesses, afin de la dégager du bord inférieur du plâtre, car elle ressent des douleurs à ce niveau. Elle doit lire ou écrire, nous lui laissons sa table pont que nous rapprochons de son visage afin qu'elle ait le plan de travail incliné au maximum en face de son regard. Nous augmentons la hauteur de sa table de 15 cm pour qu'elle puisse lire entièrement sa feuille de cours, que nous fixons à l'aide d'aimant. De plus, pour lui permettre de lire un livre, nous accrochons au plan de travail des élastiques mis verticalement et horizontalement, avec des clips pour éviter que le livre ne tombe ou ne glisse vers le bas.

- Résultats observés : la jeune fille est confortablement installée. Elle arrive à lire entièrement sa feuille de cours. Dans cette position elle peut facilement se dégager du plâtre, et supporte plus longtemps les contraintes du décubitus (fig. 4).



Figure 4 : nouvelle installation pour l'élève en plâtre d'élongation (n°2)

- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : nous demandons à la jeune fille en plâtre d'élongation (fig. 4) si elle n'a pas de problème pour se dégager ou pour écrire. Elle nous répond qu'elle se dégage sans difficulté. Pour écrire elle nous dit que c'est le professeur qui le fait à sa place.

2^{ème} installation d'un jeune IMC (n°10) :

- Problème observé : hyper flexion de tête quand il travaille à l'ordinateur. Son tronc est maintenu par son siège baquet.

- Ressenti de l'élève : il se sent bien installé.

- Solution apportée : nous décidons de placer sous le clavier de l'ordinateur un support incliné de 20° afin de limiter son hyper flexion de tête quand il cherche les touches du clavier et pour éviter que le clavier ne glisse, nous plaçons sous celui-ci un tapis anti-dérapant.

- Résultats observés : moins d'hyper flexion de tête ponctuelle, mais la fatigue dans le temps et la pathologies, bouleversent le résultat, retour à une hyper flexion de tête.

- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : nous lui demandons à la fin du cours s'il préfère avoir le support sous son clavier ou pas. Il nous répond qu'il ne sent pas de différence. Mais précise que cela l'oblige à relever plus la tête, nous décidons donc de lui laisser.

3^{ème} installation du jeune myopathe (n°4) :

- Problèmes observés : élève très penché en avant, hyper flexion de la tête, tronc en cyphose dorsolobaire et rotation anti-horaire quand il dessine ou écrit avec sa main droite (fig. 5).

- Ressenti de l'élève : il ressent des douleurs au niveau du dos en fin de matinée.



Figure 5 : un élève myopathe (n°4)

- Solutions apportées : nous lui laissons sa table à même hauteur mais nous l'inclinons vers le bas et l'avant de 20 à 25° (2) (3). Par contre pour pouvoir rapprocher la table de l'élève nous devons enlever la commande électrique de son fauteuil roulant afin d'éviter qu'il ne se penche trop en avant pour travailler. Nous montrons à l'instituteur comment faire à chaque cours.

- Résultats observés : cet élève est beaucoup moins penché en avant. Il n'est plus en cyphose dorsolombaire, ni en rotation. Sa tête est légèrement fléchie quand il écrit (fig. 6).



Figure 6 : nouvelle installation pour le jeune myopathe (n°4)

- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : il se sent mieux installé.

4^{ème} installation d'une jeune IMC (n°7):

- Problèmes observés : hypotonie du tronc qui l'entraîne en cyphose dorsolombaire et en inclinaison latérale à droite quand elle travaille à l'ordinateur. Elle est en attente d'un siège baquet.

- Ressenti de l'élève : elle se sent bien installée mais elle est impatiente d'avoir son siège baquet.

- Solution apportée : sa kinésithérapeute place de part et d'autre de son tronc des coussins dans le but d'éviter qu'elle ne s'incline de trop d'un côté ou de l'autre. Nous voulons lui baisser sa table pour que l'écran soit en face de son regard, mais nous sommes gênés par les accoudoirs du fauteuil roulant qui nous empêchent de baisser plus sa table.

- Résultats observés : cette élève est toujours en inclinaison à droite et en « dos rond ».

- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : nous lui demandons si elle n'a pas de problème pour taper sur le clavier et si elle voit bien l'écran de l'ordinateur. Elle nous répond que tout va bien.

5^{ème} installation de l'élève ayant eu un traumatisme facial (n°11) :

- Problèmes observés : assise cet enfant est en hyper flexion de tête, tronc en cyphose dorsolombaire, en inclinaison à droite et épaule droite surélevée quand elle écrit (fig. 7).

- Ressenti de l'élève : elle se sent bien installée.



Figure 7 : une élève ayant eu un traumatisme facial (n°11)

- Solutions apportées : nous appliquons la même méthode que celle employée pour le jeune myopathe (2) (3), mais nous lui mettons une autre table car celle qu'elle a n'est pas ergonomique. Nous lui installons une table pont dont nous adaptons la hauteur à celle de l'enfant et nous inclinons son plan de travail de 30°.

- Résultats observés : cette élève a un dos plus redressé, sa tête est légèrement fléchie quand elle travaille en cours (fig. 8).



Figure 8 : nouvelle installation pour l'élève ayant eu un traumatisme facial (n°11)

- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : elle se sent mieux installée et préfère rester avec cette table dont le plan de travail est légèrement incliné.

6^{ème} installation d'une jeune IMC (n°12) :

- Problèmes observés : hyper flexion de la tête et cyphose dorsolombaire quand elle dessine.

- Ressenti : elle se sent bien installée.

- Solution apportée : nous décidons de placer sur son plan de travail un support incliné de 20° avec un tapis anti-dérapant.

- Résultat observé : réharmonisation sagittale des courbures rachidiennes, cette jeune fille n'est plus penchée sur sa feuille. Sa tête est un peu moins fléchie qu'auparavant, son champ de vision est respecté.

- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : elle est contente d'avoir ce support sur sa table et elle préfère le garder.

7^{ème} installation du jeune IMC (n°6) :

- Problèmes observés : l'ordinateur portable est trop loin, le clavier est loin aussi, ce qui oblige l'élève à faire de grands mouvements pour aller chercher les touches du clavier. Ses pieds sont en dehors des cales pieds du fauteuil roulant.

- Ressenti de l'élève : il se sent bien installé.

- Solutions apportées : nous lui mettons ses pieds en appui sur ses cales pieds, nous lui rapprochons son ordinateur portable pour faciliter l'appui sur ses touches. Son bras est toujours dans son dos, c'est un mouvement involontaire de sa part que nous observons pendant son installation.

- Résultats observés : le confort de cet élève est respecté. Son ordinateur est à bonne distance de lui. Il a plus de facilité à taper sur le clavier. Ses pieds en bonne position, ont redressé son tronc. Nous remarquons que son membre supérieur gauche est toujours dans la même position.
- Ressenti de l'élève après sa nouvelle installation : il préfère avoir les pieds en appui sur les cales.

5. DISCUSSION

Lorsque nous interrogeons les élèves nous nous rendons compte qu'ils ne ressentent pas qu'ils travaillent dans de mauvaises positions

L'installation de l'élève handicapé en classe doit avant tout être personnalisée et s'adapter à sa pathologie en vue de lui apporter le meilleur confort possible dans le temps.

Les photos prises sous différents angles, montrant l'élève alors qu'il travaille en cours ou qu'il écoute l'instituteur, permettent de nous rendre compte si l'installation lui convient ou pas. Elles mettent en évidence la position de travail de l'élève, son champ visuel, et nous analysons l'élève dans sa globalité. Elles nous aident à améliorer son installation de moindre effort, afin de pallier aux déficiences motrices dans le but d'éviter que cela ait des retentissements négatifs sur ses performances scolaires. Après l'essai de nouvelles

installations suite à l'analyse des différentes photos, nous observons que les élèves adoptent une meilleure position de travail.

Mais les photos ne montrent qu'un aspect statique de l'élève handicapé. Alors que celui-ci, s'il le peut, bouge et change de position dans l'heure de cours. De plus elles ne prennent pas en compte la fatigue de l'élève.

Lors des nouvelles installations, nous sommes confrontés au mobilier scolaire qui n'est pas entièrement ergonomique et qui ne s'adapte pas aux élèves qui sont en fauteuil roulant.

Nous proposons des installations à court terme mais il faut vérifier ce qu'elles donnent à long terme. Si elles conviennent toujours aux élèves. Car certains progressent, ils retrouvent leurs possibilités motrices antérieures ou en acquièrent de nouvelles ce qui améliorent leurs incapacités. Alors que d'autres ont des pathologies qui évoluent et qui diminuent encore plus leurs capacités motrices et/ou intellectuelles.

Ce travail ayant pour objectif de sensibiliser le binôme Kinésithérapeute et Ergothérapeute en charge de l'installation des enfants handicapés en milieu scolaire, la diffusion de ce document sera largement effectuée, et pourra être une base de travail en commun.

Il nous semble indispensable de sensibiliser le corps enseignant aux déficiences et incapacités, dues aux pathologies neurologiques, neuromusculaires ou orthopédiques des enfants, afin qu'ils participent aux adaptations et aident à leurs résultats.

6. CONCLUSION

En milieu scolaire normal, deux paramètres (taille et temps scolaire), pris en compte, permettent d'optimiser le poste de travail (siège et plan de travail).

Au CRE-CEM de Flavigny sur Moselle, les paramètres à prendre en compte sont très nombreux, d'où la difficulté d'adapter, de personnaliser les postes de travail.

Néanmoins, une observation et une analyse dans le temps permettent de répondre la plupart du temps aux contraintes de la scolarité.

Il semble important de revoir rigoureusement ces postes de travail afin que le binôme Kiné-Ergo soit performant, car les exigences des pathologies et de leurs traitements varient dans le temps.

D'autres acteurs, le corps enseignant en particulier, après formation, peut intervenir dans la réalisation des meilleures conditions de travail des enfants handicapés.

BIBLIOGRAPHIE

REFERENCES

1. ANDERSON, G.B.J., ORTENGREN, R., NACHEMSON, ELFSTROM G.
A. Lumbar disc pressure and myoelectric back muscle activity during sitting. I studies on an experimental chair : Scan. J. Rehab. Med., 1974, 6, p. 104-114

2. MANDAL A. C.
L'homme assis : théories et réalités Ann. Kinésithér., 1984, 11, p. 1-7

3. ONISEP PARIS 2003 : READAPTATION N°505
La scolarisation des enfants et adolescents présentant une déficience motrice, chapitre : l'adaptation de l'enseignement p. 34-39

4. RICHEZ JP
Travail et sécurité 1991. N°493, p. 100-110

5. SCHOBERTH H.
Sitzhaltung sitzchaden sitmüdel. Berlin, Springer Verlag 1962, p 100-110