

Position assise: posture statique ou dynamique ?

Frédéric Srour

Administrateur National du SNMKR
Rapporteur du projet M'Ton Dos

Daniel Ribaud-Chevrey

Masseur-Kinésithérapeute
Président de Grandir en France

Suite au rapport Flageolet ⁽¹⁾ qui recommande de mettre en place une véritable politique de prévention notamment en milieu scolaire, et dans le cadre de la campagne de prévention M'Ton Dos initiée par le SNMKR, l'Association Grandir en France et

la FCPE (fédération des parents d'élèves), nous vous présentons une analyse de la position assise, ses normes, son évolution au cours du siècle dernier et les conséquences que peuvent avoir une position inadaptée pour l'enfant et l'adolescent en milieu scolaire



Pendant ses cours l'écolier restera assis plus de 1000 heures chaque année!!

On peut imaginer que la posture de l'enfant ou de l'adolescent devant sa table de travail, si elle est inadaptée et contraignante sera à l'origine de mauvaises positions qui elles mêmes provoqueront des douleurs rachidiennes.

L'expression de ces douleurs a été retrouvée chez 51,2% des élèves interrogés dans une étude réalisée sur 1178 élèves âgés de 5 à 20 ans et 41,6% d'entre eux la ressentait lors de la position assise ⁽³⁾.

Si les causes des rachialgies peuvent être nombreuses nous savons aujourd'hui que la station assise et le mobilier scolaire jouent un rôle important dans l'apparition de ces douleurs ⁽⁴⁾.

Redresse toi sur ta chaise! Tiens toi droit! Assieds toi bien!!

Nous avons tous entendu ces mots dans notre enfance de la part de nos enseignants ou de nos parents. Ces instructions que nous reproduisons à notre tour vis-à-vis de nos enfants ou de nos patients sont ancrées dans l'inconscient collectif sans que pour autant nous cherchions à en comprendre les raisons.

Lorsqu'un enfant se tient avachi devant son bureau, deux visions se présentent à nous :

■ Soit nous considérons que l'enfant ne fait pas l'effort musculaire suffisant pour se redresser,

■ Soit nous considérons que les conditions autour de lui ne sont pas remplies pour qu'il puisse adopter une posture assise redressée et, qu'il ne dispose pas de la fonction motrice suffisante au maintien de cette posture

On dénombre actuellement en France plus de 12 Millions d'enfants et d'adolescents scolarisés dans le premier et second degré ⁽²⁾.

Existe-t'il une bonne position assise?



Figure 1 :
Position assise à angles droits

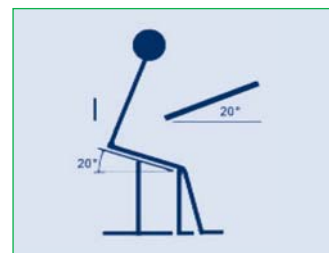


Figure 2 :
Position ergonomique avec inclinaison de l'assise et du plan de travail.

La position assise à angles droits décrite par Andry de Bois Regard en 1741, comme étant "la seule bénéfique pour la santé" est à l'évidence impossible à tenir pour un enfant ou un adolescent tout au long d'une journée et nécessite quelques aménagements. Cette position est longtemps restée la position de référence jusqu'aux années 1980 date à laquelle le Dr Mandal la dénonce et propose "un matériel ergonomique" qui s'adaptera à l'activité de l'enfant tout au long de la journée (figures 1 et 2).

Nous savons aujourd'hui et depuis de nombreuses années que lorsqu'un individu place son buste à 90° par rapport à sa cuisse, ces 90° se répartissent entre sa flexion de hanche pour environ 60° et la flexion de son rachis lombaire pour environ 30°. Par conséquent il est nécessaire d'ouvrir l'angle lombo-pelvi-fémoral afin de retrouver la lordose physiologique lombaire, ce qui, d'après les travaux de Nachemson permet de diminuer la pression intra-discale⁽⁵⁾.

En réalité il n'existe pas une seule mais bien plusieurs positions assises idéales. En effet l'enfant ou l'adolescent, suivant qu'il se trouvera dans une situation d'écoute ou de travail aura tendance à se positionner différemment sur sa chaise (*figures 3 et 4*). Le mobilier devra donc s'adapter à sa position assise qui n'est donc pas une position statique mais bien **une succession de postures dynamiques**.

Si le mobilier scolaire ne permet pas cette adaptation c'est l'enfant qui optera pour des positions dites asthéniques "enroulement" ou "avachies".

Nous pensons que ces éléments d'installation et de posture devraient être enseignés en début d'année dans le cadre d'une prise de conscience corporelle et ce dès l'école primaire. Cet enseignement pédagogique, serait complémentaire de l'activité sportive proposée aux enfants et aux adolescents et serait dispensé par des kinésithérapeutes expérimentés, au sein des établissements scolaires lors de visites en cours d'année.

Comment tenir la position assise?

La meilleure des chaises et la meilleure des tables ne peuvent cependant pas remplacer l'activité musculaire qui va tenir tout au long de la journée l'élève dans une **posture active**.

Pour cela il devra solliciter notamment sa musculature rachidienne postérieure. Il devra donc avoir une bonne connaissance

corporelle et une conscience des mouvements de son rachis et de son bassin. Seul un enseignement préalable par un kinésithérapeute lui permettra d'acquérir ces connaissances qui lui serviront tout au long de sa scolarité. Cet apprentissage pourrait être réalisé lors d'une **visite de prévention systématique en début d'année scolaire et ce en accès direct** comme le préconise le SNMKR dans le projet M'Ton Dos.

La sollicitation peut également être envisagée en reproduisant le poste de travail de l'enfant mais en utilisant un ballon de rééducation (*figure 5*) à la place de sa chaise ce qui permettra :

- De stimuler la régularisation de la posture
- De développer la perception spatiale
- De permettre un changement constant de position physiologique sans surcharge désagréable,
- De permettre un passage sans heurts entre mouvements de charge et de décharge.

Le Dr D.Breithecker a montré en Allemagne sur des classes innovantes munies de mobilier ergonomique et pratiquant "l'ergonomie dynamique", que les élèves :

- Augmentent leur temps de concentration
- Qui avaient une mauvaise écriture, écrivent mieux
- affichent une attitude plus ouverte envers leur propre corps, ce qui a pour effet de leur faire **prendre plus clairement conscience de leur santé**.

Dans ces écoles les différentes postures adoptées par l'enfant se répartissent comme suit :

- 50% de position assise dynamique. (*figure 6*)
- 25% debout ou allongé. (*figure 7*)
- 25% de mouvements sous forme d'activités comme des "pauses mouvements" (*figure 8*)



Figure 3 : Position d'écoute. Bascule sur les deux pieds postérieurs de la chaise => DANGER!



Figure 4 : Position de travail. L'élève bascule sur les deux pieds antérieurs de sa chaise pour obtenir une posture optimale. C'est donc lui qui s'adapte au mobilier et non l'inverse!



Figure 5 : Classe d'école primaire utilisant les ballons de rééducation.

Conclusion :

Le mobilier scolaire a fortement évolué au cours du siècle dernier, passant du pupitre du début du XX^{ème} siècle (figure 9), au mobilier contemporain du milieu et de la fin du XX^{ème} siècle (figure 10).

Malgré cette évolution et cette recherche d'amélioration constante de la position de l'enfant et de l'adolescent, la piste de la prévention des troubles du rachis n'a jamais été explorée.

Nous pouvons nous féliciter aujourd'hui que ce combat, mené depuis des années par l'association Grandir en France qui rassemble les travaux d'experts, par la FCPE qui mobilise les parents sur la réalité du problème de l'ergonomie et du port de charge et par le SNMKR qui agit auprès des instances paritaires et du ministère de la Santé, commence à aboutir. Les pouvoirs publics commencent hélas à peine à prendre conscience de l'importance de la prévention, non seulement en milieu scolaire pour les rachialgies de l'enfant et de l'ado-lescent, mais aussi en entreprise dans le cadre de la lutte contre les TMS (troubles-musculo-squelettiques).

Dans ce combat et cette approche innovante le kinésithérapeute doit avoir une place de choix. Ces compétences en matière de prévention, la connaissance qu'il a de la physiologie du mouvement, de la fonction motrice et de la gymnastique médicale lui permettent d'intervenir à chaque étape de ce projet en collaboration avec le médecin scolaire, le médecin traitant, le chef d'établissement, le personnel enseignant et les parents.

Reste à présent à trouver les moyens de l'action car la prévention coûte toujours de l'argent à court terme mais en fait toujours économiser à long terme. Il est donc temps de passer d'une culture du curatif à une culture du préventif...

Remerciements au Dr Breithecker pour l'iconographie;

- 1- http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Flajolet.pdf
- 2- Source : Ministère de l'Education Nationale. Sept 2007. <http://www.education.gouv.fr/cid195/les-chiffres-cles.html>
- 3- Troussier B., Davoine P, De Gaudemaris R, Fauconnier J, Phelip X. Back pain in schoolchildren. A study among 1178 pupils. Scand. Rehab.Med 1994;26; 143-146.
- 4- J. PEYRANNE, J.F. d'IVERNOIS. Pratiques corporelles et évolution du mobilier scolaire du XIX^e siècle à nos jours. Annales kinésithérapie. 1998, t25, n°3, pp. 119-124.
- 5- Nachemson A. The load on lumbar discs in different positions of the body. Clin Orthop. 1966;45:107-122.

Pour en savoir plus sur le mobilier scolaire : <http://www.hephaistos.fr>

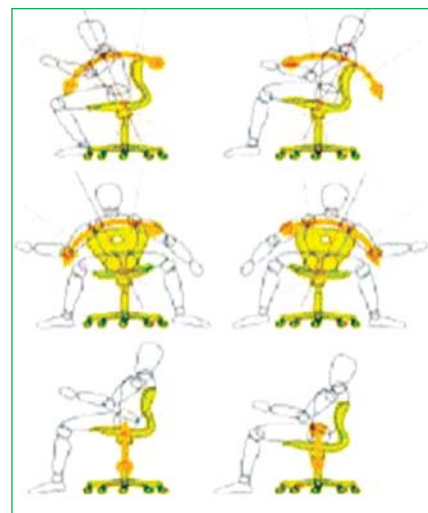


Figure 6 : Position assise dynamique permise car le matériel s'adapte à la position de l'enfant et non l'inverse



Figure 7 : Répartition au sein d'une classe comportant au fond à gauche un groupe d'élèves en position de travail debout. Au premier plan un groupe d'élèves assis sur des postes adaptés à leur taille et à leur morphologie et au fond à droite un groupe de lecture en position allongée.



Figure 8 : Pause mouvements : Moment pédagogique et ludique



Figure 9 : Modèle de mobilier scolaire datant du début du XX^{ème} siècle. Contrairement à ce que l'on pourrait penser ce mobilier était mieux adapté à l'enfant que certains mobiliers plus contemporains puisque l'assise était horizontale alors qu'elle fut inclinée vers l'arrière par la suite, ce qui provoque inévitablement la flexion lombaire. Le pupitre était haut et incliné alors qu'il devint plat et plus bas par la suite...



Figure 10 : Dans les années 1950 le designer Jean Prouvé pose son empreinte que l'on reconnaît au mélange acier-bois sur l'ensemble du mobilier contemporain privé et scolaire mais oubliée au passage l'ergonomie du poste de travail.