



This article appeared in a journal published by Elsevier. The attached copy is furnished to the author for internal non-commercial research and education use, including for instruction at the authors institution and sharing with colleagues.

Other uses, including reproduction and distribution, or selling or licensing copies, or posting to personal, institutional or third party websites are prohibited.

In most cases authors are permitted to post their version of the article (e.g. in Word or Tex form) to their personal website or institutional repository. Authors requiring further information regarding Elsevier's archiving and manuscript policies are encouraged to visit:

<http://www.elsevier.com/authorsrights>

## prévention

# Le partenariat postural adulte-jeune enfant

Sandrine Le Flem<sup>a,\*</sup>

Infirmière puéricultrice,  
conseillère en portage  
physiologique des bébés  
certifiée par l'AFPB,  
consultante et formatrice  
indépendante  
et pour l'ANPDE

Jean Pierre Lemoine<sup>b</sup>

Masseur-kinésithérapeute,  
ostéopathe et formateur  
indépendant et pour l'ANPDE

<sup>a</sup>Cabinet Kervenno,  
36 bis, rue Kervenno,  
22300 Lannion, France

<sup>b</sup>17, rue du Sergent-L'Hévéder,  
22700 Perros Guirec, France

**De nombreux écrits et formations existent sur la prévention des troubles du dos chez l'adulte, ainsi que sur le développement psychomoteur et le portage physiologique chez l'enfant. L'efficacité d'une prévention efficace, pour l'un comme pour l'autre, résulte dans leur mise en relation.**

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

**Mots clés** - développement ; ergonomie ; motricité ; posture ; trouble musculosquelettique

***The adult-child postural partnership. Many written works and training courses exist which focus on the prevention of back pain in adults, as well as on infants' psychomotor development and physiological position when being carried. Effective prevention, for both adults and infants, consists in combining both aspects.***

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved

**Keywords** - development; ergonomics; motor function; musculoskeletal disorder; posture

Pour les professionnels de la petite enfance et les parents, prendre soin de l'enfant est mobilisant pour l'adulte, tant sur les plans psychoaffectif que moteur. Malgré les conseils et les formations pour prévenir les troubles musculosquelettiques (TMS), le phénomène diminue peu. En 2010, ils ont engendré 43 241 cas indemnisés et une perte de 9,7 millions de journées de travail pour les actifs du régime général [1]. Leur prévention est l'une des priorités inscrite et renouvelée du Plan de santé au travail depuis 2005 [1]. L'adulte veille à proposer des soins et un environnement propices à favoriser le développement psychomoteur harmonieux du jeune enfant, mais s'oublie bien souvent dans cette démarche. Pourtant, favoriser le "bien grandir" et le bien-être de l'enfant, ainsi que celui de l'adulte sont intimement liés.

**Professionnels,  
parents et TMS  
Les TMS chez  
les professionnels**

◆ **D'origine professionnelle, les**

**TMS recouvrent un grand nombre de pathologies** et de lésions, tant au niveau des articulations que des membres supérieurs et inférieurs (épaule, coude, poignet, genou), et du dos (rachis lombaire). Dououreux, ils se traduisent par une gêne dans les mouvements, une perte de dextérité, une incapacité à effectuer certains gestes ou à adopter certaines postures. En 2009, selon la Mutualité nationale territoriale (MNT), ils représentaient 85 % des maladies professionnelles [2] dans le secteur de la petite enfance. Ils engendraient une durée moyenne d'arrêts de travail de 141 jours pour les deux fonctions publiques (hospitalière et territoriale). Pour les professionnels, les conséquences vont parfois jusqu'à l'incapacité partielle ou totale d'exercer dans le secteur de la petite enfance.

◆ **Les causes évoquées sont liées au portage et aux positions contraignantes** adoptées avec le jeune enfant, ainsi qu'à la répétition de gestes. Comme le précise l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) en mars

2015 [3], selon une étude menée par une spécialiste de l'ergonomie, Alix Ferone [4], une auxiliaire de puériculture dans une crèche hospitalière porterait en moyenne près de 2 tonnes de bébés par jour. À cette pénibilité s'ajoute la fatigue liée, entre autres, aux nombreuses sollicitations relationnelles et émotionnelles.

◆ **L'étroite relation entre la psyché et le corps** est bien connue ; lorsqu'une personne est fatiguée psychiquement et stressée, elle est plus sensible à la douleur, ses gestes manquent de souplesse, de fluidité. Elle est plus exposée au risque de traumatismes, de lésions.

**Les TMS chez les jeunes parents**

◆ **Durant la grossesse et le post-partum**, le corps de la femme subit de nombreuses modifications. Au niveau postural, le fœtus qui se développe au fil des mois dans son utérus puis son absence brutale occasionnent des variations de poids et des perturbations du centre de gravité. Cela entraîne

\*Auteur correspondant.  
Adresse e-mail :  
sandrineleflam@hotmail.fr  
(S. Le Flem).

des tensions musculaires et occasionne régulièrement des douleurs dorsales, lombaires et sciatiques. Ce phénomène est également accentué par l'hyperlaxité des ligaments due à l'imprégnation hormonale.

◆ **En post-partum**, le périnée et les muscles abdominaux en cours de rééducation n'assurent pas correctement leur rôle protecteur de la colonne vertébrale. Durant les premiers mois, la jeune mère est amenée à porter fréquemment son bébé pour le nourrir, le changer, le réconforter, le coucher.

◆ **Les jeunes parents sont également perturbés**, bien souvent par une modification de la qualité récupératrice de leur sommeil nocturne. Devenir parent, c'est aussi cheminer vers de nouvelles fonctions, apprendre à découvrir son enfant et à répondre à ses besoins spécifiques. Au fil des jours et de leurs expériences, ils vivent des moments de bonheur et de doute avec leur bébé, et construisent à leur rythme leur confiance en leurs compétences parentales. Leur fatigabilité physique et émotionnelle les rend plus sensibles.

### L'effort ressenti et le langage tonico-émotionnel

Lorsqu'une personne souffre, elle est moins disponible et ses gestes, moins accueillants. L'enfant ressent cette tension : c'est un dialogue tonico-émotionnel. Que la porte d'entrée soit psychique ou somatique, si elle n'y prend pas garde, elle peut vite rentrer dans un cercle vicieux qui entretient voire aggrave sa douleur et ses conséquences. Ses postures psychocorporelles deviennent antalgiques et n'offrent alors plus autant d'accueil, de stabilité et de sécurité à l'enfant. Le manque de disponibilité, parfois non perçu par l'adulte, ne permettra pas de

répondre de manière totalement satisfaisante aux besoins de l'enfant qui le sollicitera à nouveau. La répétition des gestes vécus comme contraignants aggravera la douleur de l'adulte (figure 1). Il apparaît essentiel que l'adulte, régulièrement sollicité par le jeune enfant, adopte des attitudes corporelles ergonomiques pour s'économiser et limiter les impacts liés aux postures contraignantes et à la répétition des gestes.

### Les principes posturaux pour l'adulte

Pour limiter les contraintes lors des soins apportés à l'enfant, l'adulte devra :

- **bien positionner ses pieds pour être stable** (notion de "polygone de sustentation") :
  - poser le maximum de surface plantaire au sol en les déplaçant, les orientant pour une meilleure stabilité ;
  - les écarter (de la largeur du bassin pour des positions stables, voire plus pour des positions dynamiques).

D'autres zones d'appuis peuvent être ajoutées pour améliorer la stabilité et/ou la force (cuisse, main) ;

- **être au plus près de l'enfant pour limiter les tensions musculaires** et la pression sur les disques intervertébraux (notion de "bras de levier"). Plus une charge est portée près du corps, moins elle est lourde (figure 2) ;
- **veiller à la hauteur de l'enfant au niveau du torse**, pour conserver ses courbures naturelles (notion de la "hauteur de bisou") :
  - adapter la hauteur des plans de change et de soins au niveau du nombril ou installer des marchepieds pour les personnes de plus petite taille ;
  - s'abaisser à la hauteur de

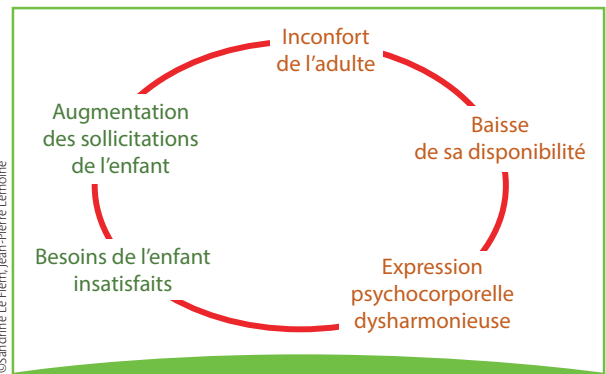


Figure 1. Les TMS impactent sur le bien-être de l'adulte et de l'enfant.

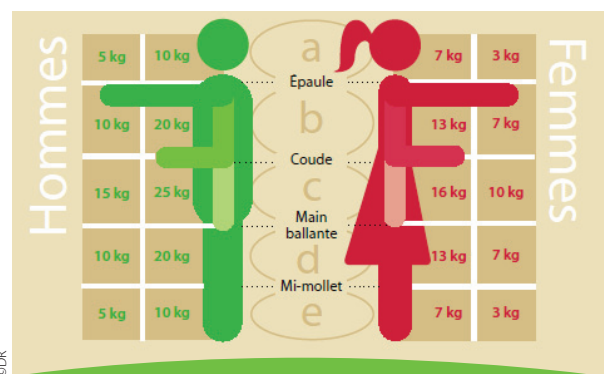


Figure 2. Poids maximal de la position de la charge par rapport au corps (d'après la Health and Safety Executive).

l'enfant en pliant les jambes (et utiliser la force des jambes pour se relever) ;

- **être face à l'enfant** pour éviter la torsion du tronc ; se déplacer ;
- **veiller à sa respiration et à sa sangle abdominale** pour protéger son dos et son périnée ; garder une respiration fluide. L'apnée expiratoire sera utilisée uniquement en cas d'effort majeur ;
- **aménager l'espace** pour permettre la fluidité des mouvements (et de ceux de l'enfant), répondre aux besoins ergonomiques et éviter les risques de chute ;
- **réfléchir ses gestes**, s'organiser pour limiter les actions portées :
  - favoriser l'autonomie et le mouvement de l'enfant en l'encourageant dans sa participation, en aménageant l'espace et en lui offrant des gestes



© Sandrine Le Flem, Jean-Pierre Lemoine

**Figure 3.** Répondre aux besoins affectifs d'un enfant peut se faire sans portage, assis confortablement.

soutenants. Certes, il est plus rapide d'installer un enfant dans sa chaise haute que de le laisser y monter seul. Pourtant, à moyen ou long terme, c'est moins bénéfique pour l'un comme pour l'autre ;

- répondre aux besoins affectifs d'un enfant peut se faire accroupi sans portage, assis confortablement. La simple présence de l'adulte, sa voix, son regard ou son toucher suffisent, suivant la situation (figure 3) ;

- **solliciter la participation de l'enfant** dans ses compétences pour limiter les contraintes pour l'adulte et favoriser le développement psychomoteur harmonieux de l'enfant :

- évaluer les degrés d'acquisitions psychomotrices et l'état émotionnel de l'enfant au moment d'agir. Un enfant qui participe à ses soins, à son portage, est moins lourd ;
- prévenir l'enfant et l'informer de l'action à accomplir en adoptant une attitude bienveillante ;
- inviter l'enfant à participer au mouvement ;

- accueillir les émotions de l'enfant favorisant ou défavorisant son intention ou sa possibilité de mouvement ;
- lui proposer un environnement (matériel ou nos gestes) stable et sécurisant qui lui assure soutien et appui.

Le jeune enfant n'est pas une charge inerte. Avoir une bonne connaissance de son développement psychomoteur permet de répondre à ses besoins et de le solliciter respectueusement dans ses compétences. Sa participation limite les contraintes pour l'adulte et l'invite dans son évolution.

### Le développement psychomoteur de l'enfant

Le nouveau-né humain naît immature. Son système locomoteur et son système nerveux sont encore en construction. Il dépend de l'adulte, de ses soins et attentions, pour vivre et évoluer dans ce nouveau monde qui l'entoure.

Lui proposer des positions, des gestes, une attention et un éveil adéquats, c'est favoriser son bien-être et son "bien grandir", lui permettre de grandir en toute sécurité dans son corps et dans sa tête. C'est également prévenir des troubles fonctionnels, s'exprimant immédiatement ou *a posteriori*, comme les plagiocéphalies, les régurgitations, les troubles de la déglutition, du sommeil, de la relation ou des dysfonctions motrices, plus particulièrement celles de la colonne vertébrale.

### Lois du développement psychomoteur

- ◆ **Le nouveau-né humain présente une hypotonie du tronc et une hypertonie des membres.** Le jeune enfant passera par différents stades pour acquérir la capacité à s'installer dans son axe

puis à accéder aux mouvements et enfin aux déplacements. Après une phase d'investissement horizontal, il évoluera graduellement vers la verticalité.

- ◆ **Deux grandes lois régissent la maturation de son système psychomoteur :** les voies céphalocaudale et proximodistale. Chaque niveau d'acquisition permet des apprentissages spécifiques (locomoteur, sensitif, proprioceptif, psycho-affectif, intellectuel) et prépare le suivant. Vivre et passer chacun de ces niveaux est essentiel pour le jeune enfant. C'est le cheminement physiologique vers un développement psychomoteur harmonieux.

### Plasticité cérébrale

C'est dans la répétition des expériences que l'enfant construit et solidifie ses circuits neuronaux, qui lui permettent de passer d'une activité réflexe à une activité autonome. Les circuits les plus répétés seront conservés et les moins utilisés seront mis en veille : il s'agit de la notion de plasticité cérébrale. En veillant à proposer au jeune enfant un environnement favorable à l'exercice de ses compétences, l'adulte l'accompagne dans sa construction. D'autres facteurs influent sur la qualité et la durabilité de ses acquisitions, comme la notion de plaisir et de rythmicité.

Quelquefois, certains circuits ne sont pas activés, faute d'expérience, ou le sont mal, faute de situation respectueuse des besoins et des compétences de l'enfant. Il est possible de l'accompagner dans cette activation ou réactivation en lui proposant des expériences sensorimotrices accompagnées et soutenues. L'enfant pourra ainsi accéder à une autocorrection qui favorisera l'harmonisation de ses postures.

## Besoins psycho-affectifs et intellectuels du jeune enfant

◆ **Pour pouvoir vivre et évoluer sereinement**, le nouveau-né humain a besoin de créer du lien avec ses parents et les adultes qui prennent soin de lui. Répondre à ses besoins de manière adaptée, le sécuriser, lui proposer un environnement et des situations d'éveil adaptés lui permettront de construire un lien « *d'attachement sécuritaire* » [5]. Assurer la sécurité affective de l'enfant, c'est lui donner la possibilité d'avoir confiance en ses figures d'attachement, en lui, et d'évoluer, de s'ouvrir aux autres, de découvrir le monde sereinement. C'est aussi être attentifs et respectueux des signes de disponibilité ou non de l'enfant.

◆ **Être accompagné dans son mouvement** ou câliné par un adulte serein lui apporte une sécurité plus rapide et plus durable. Lorsque l'adulte adapte ses propositions, ses sollicitations, ses gestes en fonction des besoins et des compétences de l'enfant, il lui offre une enveloppe psychosensorielle sécurisante. Il invite l'enfant vers une autonomie respectée et sereine.

Le psychanalyste et pédopsychiatre Bernard Golse nous rappelle les concepts de Donald Winnicott, pédiatre, psychiatre et psychanalyste, sur le développement affectif et intellectuel de l'enfant : le « *holding* », la façon dont est porté l'enfant ; le « *handling* », la manière dont il est traité, manipulé, soigné ; l'« *object-presenting* » ou mode de présentation de l'objet.

### Soutiens et appuis

Le nouveau-né, en position accroupie et enroulée, s'installe dans son axe. L'ensemble de sa colonne vertébrale s'aligne du

bassin à la tête et en assure ainsi la protection. Il ressent son enveloppe corporelle, son unité. Ce sont les gestes proposés par l'adulte, les supports matériels ou son tonus musculaire qui le permettent. Il se sent soutenu, stable. Il peut se recentrer sur lui-même et se relâcher. Cette posture l'invite à se reposer mais aussi à entrer en relation, à découvrir, suivant son état émotionnel du moment.

◆ **Durant la phase d'hypotonie du tronc**, les soutiens devront être proposés au niveau de son bassin et de sa ceinture scapulaire. Leur fermeté, leur souplesse et leur position se modifieront en fonction de l'évolution de la tonicité musculaire dorsale. Ils favoriseront l'acquisition, pour l'enfant, de ses schèmes d'enroulement qui lui permettront, dans quelques mois, d'être en capacité de se recentrer seul (figure 4).

◆ **L'enfant qui a acquis la station assise** n'a pas besoin d'un soutien dorsal lorsqu'il est actif. Cependant l'accès à ce soutien doit toujours rester possible, pour qu'en cas de fatigue ou de stress, il puisse se recentrer, se ressourcer et récupérer.

◆ **Ce centrage et ce soutien** seront également source d'initiation au mouvement juste et harmonieux au moment venu. Bien installé dans son axe, le bébé ressentira les zones de soutien sur lesquelles il pourra prendre appui pour impulser un transfert de poids nécessaire au mouvement. Il testera ses capacités, la qualité du support et décidera de s'y soutenir ou de s'y appuyer.

◆ **Dès ses premiers jours**, le nouveau-né porté utilise ses mains mais également ses membres supérieurs et inférieurs pour se soutenir, se stabiliser et se redresser. Il s'en servira ensuite pour accéder à la



Figure 4. Les soutiens du bassin et de la ceinture scapulaire de l'enfant favorisent son acquisition des schèmes d'enroulement.

verticalité et prendre appui sur ses pieds.

◆ **Hormis les situations nécessitant des mesures de sécurité**, l'enfant doit pouvoir bénéficier d'un mouvement libre, lui permettant d'accéder à son recentrage et à son mouvement, mais aussi de se libérer de toute tension occasionnée par des soutiens et appuis mal adaptés. Il est primordial d'y veiller durant toute la période sensorimotrice.

◆ **L'environnement psychoaffectif et moteur** participe aux possibilités du jeune enfant d'accéder à un développement psychomoteur harmonieux.

Il influe également dans sa participation aux actes de la vie quotidienne. En fonction des informations que l'enfant reçoit, il peut soit aider l'adulte, soit au contraire le contraindre davantage (encadré 1).

### Un partenariat postural

Le partenariat postural correspond à la relation, l'interaction des attitudes psychocorporelles respectueuses des besoins et des compétences de l'adulte et du jeune enfant.

## Références

- [1] Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Dossier de presse Lancement campagne d'information : Prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS) dans l'entreprise. Octobre 2011. <http://www.travail-mieux.gouv.fr/IMG/pdf/DP-TMS-2011-Def.pdf>
- [2] MNT. La santé des territoriaux au travail. Les cahiers de l'Observatoire social territorial. 2011;3. [http://www.mnt.fr/wp-content/uploads/2011/12/Cahier-n3-OST-Risques-sanitaires-m%C3%A9tiers-petite-enfance\\_nov-2011.pdf](http://www.mnt.fr/wp-content/uploads/2011/12/Cahier-n3-OST-Risques-sanitaires-m%C3%A9tiers-petite-enfance_nov-2011.pdf)
- [3] Leguen V, Abadia-Benoist G, Descatha A. Les troubles musculosquelettiques du rachis chez les assistantes maternelles. Références en santé au travail. 2015;141:35-46. <http://www.rst-sante-travail.fr/rst/pages-article/ArticleRST.html?refINRS=RST.TC.150>
- [4] Ferone A. Ergonomie : l'anger devient un jeu d'enfant. *Trav Séc.* 199;588:20-1.
- [5] Ainsworth MD. Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates; New York: Halsted Press Division of J. Wiley; 1978.
- [6] <http://www.afpb.fr>

## Pour en savoir plus

- Bondeelle A, Duval C. Petite enfance. Elle court, elle court la prévention. *Travail et sécurité* 2013;736.
- Coeman A, Raulier H de Frahan M. De la naissance à la marche : les étapes du développement psychomoteur de l'enfant. Bruxelles: ASBL Étoile d'herbe; 2004.
- Cortet C, Guérard Frenais C. Porter mon bébé. Paris: La Martinière; 2013.
- Curraladas J. Manuel de l'ergonomie à l'usage des professionnels de la petite enfance. Prévention des lombalgies. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2009.
- Dassens A, Pineau G, Marmin D et al. Guide de prévention des troubles musculosquelettiques pour les professionnels de la petite enfance. Aract; 2013. [http://www.anact.fr/portal/page/portal/web/publications/NOTINMENU\\_affichage\\_document?p\\_thingIdToShow=35957613](http://www.anact.fr/portal/page/portal/web/publications/NOTINMENU_affichage_document?p_thingIdToShow=35957613)
- De Gasquet B. Baby sans blues : guide pratique pour retrouver la forme après bébé. Ivry-sur-Seine: Robert Jauze; 2005.
- Gayet C. Salarié(e)s en bonne santé, enfants bien gardés. 2012. <http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-6162/ed6162.pdf>

Déclaration de liens d'intérêts  
Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Encadré 1. Les bienfaits du portage

« Porter son bébé permet de répondre à ses besoins fondamentaux. Il est néanmoins essentiel de ne pas s'oublier dans son confort et son bien-être en portant son enfant. Cela a d'autant plus d'importance que l'on connaît la notion du langage corporel. Si l'on vit une tension dans son

corps, liée à la manière de porter son enfant celui-ci le ressentira. La communication première du tout-petit est celle du corps et est intimement liée au vécu émotionnel. Une tension physique sera associée à une tension émotionnelle, et inversement. D'où l'importance de respecter des bases

biomécaniques dans le portage pour en garder tout le bénéfice pour le couple porteur-porté. Si l'on se porte avec justesse, nous porterons pleinement l'enfant. »

Source : Cortet C. Contraintes mécaniques du portage sur le porteur – Actes AFPB 2013 journées annuelles des conseillers.

## Recommandations de portage pour l'enfant

◆ **L'Association française du portage des bébés (AFPB) promeut un portage physiologique.** Elle le définit ainsi : « Le portage physiologique est un portage respectueux du développement et des compétences du bébé ainsi que du corps de son porteur » [6]. Elle propose des recommandations techniques et de sécurité pour le porteur et le porté, afin d'assurer un portage physiologique.

Ces consignes sont applicables tant dans les temps de portage à bras que lors d'utilisation de systèmes d'aide au portage.

◆ **Les recommandations de portage, pour l'enfant,** sont les suivantes :

- **agrippement** : les paumes de main seront tournées vers le porteur. L'enfant pourra ainsi exercer son réflexe ou sa capacité d'agrippement ;
- **accroupi** : les genoux seront positionnés à hauteur du nombril ; l'angle physiologique de la hanche sera respecté pour assurer une bonne maturation de cette articulation. L'écartement correspondra à la largeur du bassin, il ne devra pas être forcé ;
- **arrondi** : il permettra la protection de la colonne vertébrale et le maintien de la tête dans l'axe

lors de la période hypotonique du tronc ou lors des temps de repos musculaire ;

- **soutien** : il sera assuré par la tension des bras du porteur ou le serrage du tissu. Pendant les temps de portage à bras, le porteur accordera cette tension intuitivement aux besoins de l'enfant. Lors de l'utilisation d'un système de portage, la possibilité d'un soutien zone par zone influera sur le temps de portage recommandé. Ce soutien devra permettre la liberté de mouvement ;
- **suspension** : elle permettra une liberté motrice à l'enfant et assure l'amortissement des chocs liés aux mouvements du porteur.

## Règles posturales adulte-jeune enfant

◆ **Les règles posturales adulte-jeune enfant dans les actes de la vie quotidienne** sont :

- **adapter l'environnement** :
  - les postures de l'adulte seront bienveillantes, accueillantes, soutenantes, sécurisantes et encourageantes ;
  - l'espace, le mobilier, les jeux favoriseront la mobilité, l'expérience et la prise d'autonomie de l'enfant ;
- **permettre l'enroulement et l'alignement dans l'axe de la colonne vertébrale.** Cette

position est neutre de toute contrainte pour se déposer ou initier le mouvement ;

- **veiller aux soutiens et aux appuis** proposés par l'environnement matériel et postural ;
- **favoriser la coparticipation** : l'adulte anticipera, fractionnera, adaptera et préviendra ses actions pour inviter l'enfant à participer.

## Conclusion

Le partenariat postural adulte-jeune enfant est un cercle vertueux. L'adulte utilise les capacités du jeune enfant, réduit ses contraintes et devient plus disponible et à l'écoute. L'enfant soutenu et accompagné dans ses acquisitions progresse à tous les niveaux dans le confort. Il utilise avec plaisir ses capacités et peut répondre aux sollicitations adaptées. L'harmonie et la sérénité ne seraient-elles pas un nouveau levier pour une prévention efficace et durable des TMS ? ●