

## RÉPONSE DU CONSEIL D'ETAT

**à l'interpellation Véronique Hurni et consorts – "Fractures déplacées, mottes de beurre, avec arrachements : quelle évolution de cette problématique chez nos enfants ?"**

### ***Rappel de l'interpellation***

*Depuis quelques années, je suis interpellée par le nombre de rapports médicaux, provenant de l'Hôpital de l'Enfance mais aussi de divers hôpitaux et centres médicaux vaudois, concernant les entorses, les fractures et autres problématiques osseuses.*

*J'ai l'impression, la sensation, que le nombre de problèmes osseux est en augmentation chez nos enfants et nos adolescents.*

*Aussi, je souhaiterais que le Conseil d'Etat, par son département le DSAS, puisse mener une évaluation qui permettrait cas échéant de rassurer les Députés quant à une problématique osseuse chez nos jeunes, problématique qui pourrait être liée à un déficit en calcium et /ou un déficit de Vitamine D3 découlant peut-être d'un mode de vie et / ou d'une alimentation inadéquate.*

*Aussi je me permets de poser les quatre questions suivantes au Conseil d'Etat:*

### **Réponse du Conseil d'Etat**

En Suisse, y compris dans le canton de Vaud, de manière générale les traumatismes chez les enfants et les adolescents sont avant tout liés aux transports (accidents de la route, voiture, vélo, ski, etc.), aux jeux et à la pratique sportive, à l'eau (noyades) et aux activités domestiques (chutes, brûlures, etc.).

A titre préliminaire, le Conseil d'Etat rappelle le système suisse actuel en matière de prévention des accidents. Au niveau national, la prévention des accidents est sous la responsabilité du bureau de prévention des accidents (bpa), fondation de droit privé, reconnu comme centre de compétences dans ce domaine. Il n'existe pas de structure cantonale. Au niveau cantonal, la prévention des accidents se fait par le biais de différentes mesures de politique de santé publique. S'agissant tout d'abord du niveau national, de par ses différentes actions, campagnes de prévention, le bpa sensibilise la population sur les dangers potentiels dans tous les domaines de la vie et l'informe sur les mesures adéquates de prudence à prendre, notamment sur les équipements à avoir afin d'éviter les accidents. Les activités de prévention du bpa s'étendent également au niveau des infrastructures à adapter afin de réduire les risques d'accident. La prévention se fait de manière générale, pour l'ensemble de la population suisse. Il émet ainsi diverses prescriptions et recommandations par exemple pour les places de jeu, les piscines, etc. Les domaines dans lesquels il œuvre couvrent la circulation routière, le sport, l'habitat, l'école, les entreprises et les loisirs. Pour chacun de ces domaines, des normes de sécurité sont fixées, des campagnes de sensibilisation particulières à l'attention des familles sont lancées pour

la prévention des accidents chez les enfants, pour éviter par exemple les chutes que ce soit à la maison, à l'école ou lors de la pratique d'un sport.

Dans le domaine de la santé publique, la prévention des accidents, des problèmes osseux principalement, se fait de manière générale et transversale par le biais de différentes mesures de prévention et de promotion de la santé. Celles-ci relèvent essentiellement du domaine de la promotion d'une alimentation saine et de la pratique d'une activité physique. Sur le plan cantonal le programme "ça marche" ([www.ca-marche.ch](http://www.ca-marche.ch)) sensibilise ainsi particulièrement les crèches et autres structures pour la petite enfance, les milieux scolaires et parascolaires ainsi que les parents sur une alimentation équilibrée pour leurs enfants, avec une recommandation particulière pour une nourriture riche en calcium, afin de constituer une masse osseuse abondante. Cette recommandation est associée à la promotion d'une pratique d'activités physiques régulière et raisonnable pour favoriser le développement osseux des enfants ainsi que le développement de la psychomotricité et de l'équilibre de l'enfant (voir par exemple le programme "youp' là bouge" <http://www.youplabouge.ch/> ou le programme de promotion de l'activité physique et de l'alimentation équilibrée dans les écoles vaudoises [www.vd.ch/unite-psps](http://www.vd.ch/unite-psps)).

Dans le cadre du système sanitaire tel qu'il existe dans notre canton, les familles ont systématiquement accès à une prévention et une promotion de la santé concernant l'alimentation, l'activité physique, les risques d'accidents et les mesures de précaution à observer, par l'intermédiaire des différents professionnels de la santé. Cela se fait notamment lors d'une consultation au cabinet du pédiatre, ou par l'intermédiaire des infirmières de la petite enfance et des infirmières scolaires. Concernant la promotion de la santé et la prévention spécifiques des enfants d'âge préscolaire, le Conseil d'Etat tient à mentionner qu'un programme cantonal existe depuis 2006. Il est conduit conjointement par le Département de la santé et le Département de l'action sociale et celui de la formation, de la jeunesse et de la culture. Fait partie de ce dispositif un programme intercantonal de prévention des accidents d'enfants (PIPAD'ES <http://www.pipades.ch>) qui sensibilise les parents sur les risques d'accidents. Le but du programme est de réduire le nombre et la gravité des traumatismes chez les jeunes enfants par l'intermédiaire des infirmières de la petite enfance qui réalisent des visites à domicile et par les professionnels du secteur de la petite enfance, ou encore par le biais d'un site internet qui donne des informations et recommandations pour la prévention des accidents. En 2009, le DSAS a organisé un séminaire de deux jours sur la prévention des accidents de la petite enfance "Un accident est si vite...évité !" avec le but de réunir toutes les personnes concernées par la problématique des accidents d'enfants, quelle que soit leur fonction. Cela étant, ces actions se fondent principalement sur des facteurs de risques généraux, communs au plus grand nombre.

Revenant à la problématique soulignée par Mme la Députée V. Hurni concernant l'augmentation des fractures et autres entorses chez les enfants, bien qu'il ne soit pas possible à l'heure actuelle de se prononcer avec précision, faute de données scientifiques, concernant l'évolution décrite par Mme la Députée V. Hurni, différentes études épidémiologiques suggèrent que le nombre de traumatismes ostéo-articulaires chez l'enfant et l'adolescent est resté stable durant ces dix dernières années dans les pays de l'Europe occidentale, Suisse comprise. De plus, selon les observations faites dans la pratique quotidienne par les spécialistes travaillant au CHUV, les cas de traumatismes n'ont pas augmenté de façon significative. C'est leur gravité qui a changé, en particulier avec les sports d'hivers.

Les spécialistes du CHUV observent en effet depuis quelques années une hausse importante de la gravité des lésions ostéo-articulaires chez les enfants et les adolescents. Bien qu'une activité physique raisonnable soit un élément-clé pour le bon développement de l'enfant et sa santé ostéo-articulaire, le nombre d'entorses et de fractures est aussi directement proportionnel à la pratique sportive, qu'elle soit scolaire ou/et extrascolaire ainsi qu'à l'évolution des infrastructures sportives et des équipements. La

multiplication des "snow-parcs", la préparation des pistes et l'évolution du matériel de ski, de même que l'utilisation à Lausanne ou ailleurs de moyens de transport originaux comme la trottinette et autres engendrent des traumatismes spécifiques aggravés. Cette évolution est observée par les spécialistes du CHUV, ce malgré le port du casque et autres protections. L'exemple le plus cité est celui de l'arrivée du ski "carving", un équipement qui sollicite beaucoup plus l'articulation du genou et qui, de l'avis des spécialistes, peut engendrer des blessures comme des déchirures ligamentaires sans que le skieur tombe.

Compte tenu de ce qui précède, le Conseil d'Etat apporte les réponses suivantes aux questions de l'interpellation:

**1) Combien de cas d'entorses, de fissures ou de fractures osseuses ont été recensés entre le 01.01.2000 et le 31.12.2011 chez les mineurs ?**

Comme pour d'autres maladies, il n'existe pas aujourd'hui de statistiques globales concernant les fractures et autres problèmes osseux, que ce soit pour le canton de Vaud ou pour l'ensemble de la Suisse. Le bpa lui-même n'a pas ce type de chiffres.

Néanmoins, depuis le codage des traitements dispensés dans le cadre des prises en charge des patients venant au CHUV, il a été possible de produire des statistiques depuis 2004 jusqu'à 2011 concernant les fractures chez les enfants. Sur la base de ces chiffres, la même stabilité qu'exprimée plus haut est constatée au niveau du nombre de fractures, avec toutefois une tendance à la hausse pour les fractures du genou, du fémur et de la jambe et une baisse significative du nombre de fractures du crâne, de l'épaule, de l'avant-bras, du poignet et de la main.

**2) Est-il possible que cette problématique soit liée à un déficit de Calcium ou de Vitamine D3 ?**

Si le déficit relatif en vitamine D chez l'enfant sain reste le sujet d'intenses débats scientifiques, aucune étude n'a démontré un lien direct entre le déficit relatif en vitamine D et un risque augmenté de fracture chez l'enfant. La grande majorité de la population pédiatrique vaudoise bénéficie d'un apport alimentaire équilibré et même si la carence en vitamine D est encore observée, elle demeure très rare et touche plutôt les enfants non privilégiés comme les enfants de requérants d'asile par exemple. De même, de façon générale, aucune carence significative en calcium n'a été constatée chez les enfants et adolescents en Suisse pouvant influencer le risque de fractures.

**3) Chez ces enfants, y a-t-il une population plus touchée ?**

En référence à ce qui a été évoqué plus haut, le Conseil d'Etat rappelle que le type d'alimentation peut jouer un rôle, bien qu'indirect, dans la survenance des fractures chez les enfants. L'évolution la plus préoccupante en termes de santé publique est l'augmentation du nombre d'enfants en surpoids en Suisse. En effet, l'obésité touche 4 à 6 % des enfants. Le lien entre la surcharge pondérale et l'augmentation du risque de fracture a fait l'objet de différentes recherches sur le plan scientifique. Une étude en 2011, réalisée à l'Hôpital de l'Enfance, montre que la prévalence de l'obésité chez l'enfant victime d'une fracture du membre supérieur s'élève à plus de 20% ! Autrement dit, le risque de fracture de l'avant-bras chez ces enfants est significativement plus élevé que dans la population normale. Une autre étude réalisée en 2012 en Angleterre confirme ces résultats. Les enfants obèses ont plus de risque de souffrir de traumatismes, en particulier de fractures. L'augmentation de l'incidence de l'obésité peut donc contribuer à augmenter le nombre de fractures.

**4) Dans le cas où ce sentiment s'avérerait fondé et si cette évaluation révélait effectivement une propension à ces lésions osseuses, quelles actions seraient envisagées par le département ?**

En premier lieu, le Conseil d'Etat tient à préciser qu'il considère important de maintenir les structures cantonales actuelles de conseils et de prévention spécifiques à la petite enfance et aux familles, structures très développées au regard de certains autres cantons romands.

Sur la base de la réponse faite à la question 3, et au vu du manque actuel de données scientifiques dans le domaine, le Conseil d'Etat est favorable au lancement d'études longitudinales prospectives sur

plusieurs années. En effet les résultats que fourniraient de telles études sur les enfants à risque de fractures, comme les enfants obèses ou dans certains sports, apporteraient au niveau scientifique médical des éléments de réponse fiables et utiles pour comprendre les mécanismes de fractures et par conséquent en améliorer la prévention. Enjeu de taille quand on sait que ces traumatismes représentent une cause importante de morbidité une quinzaine d'années plus tard après l'accident avec la survenance d'une arthrose post-traumatique. Dès lors le Conseil d'Etat considère la réalisation de ces études comme nécessaire.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

*P.-Y. Maillard*

Le chancelier :

*V. Grandjean*