

## LES ÉCOLIERS SONT DÉSHYDRATÉS

*Publié le 22 janvier 2016*



[Trois écoliers sur quatre ne s'hydrateraient pas suffisamment quand ils vont à l'école.](#) Et cette déshydratation est susceptible d'entraîner toute une série d'effets secondaires indésirables comme le manque d'attention, l'irritabilité, des maux de tête ou encore des épisodes d'hyperactivité.

Ce constat, c'est le Dr Nathalie Michels, du département de santé publique de l'Université de Gand qui le pose. Avec son équipe, elle a étudié l'état d'hydratation de quelque 400 enfants âgés de 9 à 13 ans fréquentant des écoles primaires du pays. Ses chiffres se basent sur les résultats d'une série de mesures réalisées en automne 2014.

**Trois enfants sur quatre sont concernés**

Les résultats des analyses d'urine ont confirmé un faible niveau d'hydratation au sein de la population scolaire belge (8-13 ans): 75% des enfants étaient déshydratés en arrivant à l'école et 53% le restent au cours de la journée scolaire. L'hydratation était meilleure chez les filles, en Flandre et auprès d'enfants présentant un poids sain. De plus, les enfants de parents plus instruits ont connu une baisse d'hydratation moindre au cours de la journée scolaire.

Cette étude a concerné des écoles primaires situées dans huit communes de la province de Hainaut (Ath, Beloeil Basecles, Ellezelles, Lessines, Leuze-en-Hainaut, Maffle, Tournai et Tubize) et neuf communes de la province de Flandre Orientale. En Wallonie, elle a bénéficié du soutien du [Service de Promotion de la Santé à l'École « Hainaut-Picardie »](#).

Les données ont été recueillies entre septembre 2014 et novembre 2014, les jours d'école, sauf le mercredi. L'échantillon était composé d'enfants d'écoles primaires de 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> année (âgés de 8 à 13 ans). Le taux de participation des élèves en Flandre était de 60,6%, alors qu'il n'était que de 24% en Wallonie.

## **Collecte d'urines, bio-impédance et osmolalité**

Les élèves présents à l'école le jour de la collecte d'urine étaient considérés en bonne santé. Les sujets atteints de maladies rénales ont été exclus.

Les chercheurs ont mesuré divers paramètres chez les enfants: l'âge et le sexe, la fréquence des urines, la teneur en eau de l'organisme a été évaluée par une technique d'impédance (plus il y a de l'eau dans nos cellules, plus notre corps « conduit » l'électricité), les parents ont été amenés à remplir un questionnaire général ainsi qu'un questionnaire au sujet de l'alimentation de leur enfant, des mesures anthropométriques ont également été réalisées et enfin, les enfants avaient également à tenir un journal.

L'osmolalité a également été mesurée. Il s'agit de la mesure du nombre de particules (moles) contenues dans un solvant. Une osmolalité moyenne de 888 mosmoles par kilo a été mesurée chez les enfants quand ils arrivaient à l'école. Ce chiffre passait à 767 mosmol/kg en journée. Il est à noter que ce chiffre est élevé chez les personnes souffrant de déshydratation et qu'il diminue quand lorsqu'on avale suffisamment de liquide pour compenser les pertes naturelles par les urines notamment, la respiration, la transpiration, etc.

## Légère amélioration en cours de journée

Ces chiffres montrent que les enfants sont particulièrement déshydratés quand ils arrivent à l'école en matinée (dans 76% des cas) et que cela s'améliore un peu en cours de journée. Ils ne sont alors plus que 54% à souffrir de déshydratation.

Les mesures d'impédance et les fréquences de passage aux toilettes dénotent aussi que les élèves consomment en moyenne 911 ml de liquide par jour en semaine, soit moins que pendant les jours de week-end et certainement moins que les recommandations formulées par l'EFSA, l'Autorité européenne de sécurité des aliments. Celle-ci préconise pour cette gamme d'âges [des apports en eau \(via les boissons et les aliments\) de 2.100 ml/jour pour les garçons de 9 à 13 ans et de 1.900 ml pour les filles](#) du même âge.

## Facteurs de risques: le sexe, l'adiposité, la Région...

Enfin, l'étude dans les écoles primaires identifie un clivage Nord-Sud en Belgique. Les enfants les plus à risque de souffrir de déshydratation sont plutôt des garçons, fréquentant des écoles en Wallonie et/ou en surpoids.

Pour améliorer la situation, les recommandations sont évidentes. Il faut susciter les enfants à boire davantage à l'école et leur en donner la possibilité, par exemple en mettant à leur disposition des fontaines à eau, des robinets, des gobelets...

Mais elles sont aussi « indirectes ». Ces recommandations portent alors sur l'attractivité des sanitaires: nombre suffisant, propreté, verrou sur les portes, etc.

### **Apports en eau: les recommandations de l'EFSA**

*Selon l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), les recommandations concernant les apports en eau dans notre alimentation quotidienne (eau potable, boissons de tout type non alcoolisées et eau contenue dans les aliments), s'établissent comme suit:*

- *Enfants de 2 à 3 ans : 1.300 ml/jour*
- *Enfants de 4 à 8 ans : 1.600 ml/jour*
- *Filles de 9 à 13 ans : 1.900 ml/jour*
- *Garçons de 9 à 13 ans: 2.100 ml/jour*

*Dès l'âge de 14 ans, même régime que les adultes, soit:*

- *Pour les hommes : 2.500 ml/jour*  
*Pour les femmes 2.000 ml/jour*

*Pour les femmes enceintes, l'EFSA recommande de majorer les recommandations formulées pour les femmes de 300 ml/jour.*

*Pour les mères qui allaitent leur enfant, cette quantité doit se baser sur les recommandations concernant les femmes majorée de 700 ml/jour.*

## **Notes**

La photo en tête d'article provient du [dossier pédagogique « Soif d'eau à l'école »](#), disponible gratuitement en ligne. Ce dossier a été produit par Bruxelles Environnement, Vivaqua et GoodPlanet Belgium.

L'étude réalisée par l'université de Gand dont il est question dans cet article et qui vient tout juste d'être publiée dans un journal scientifique a été réalisée avec le soutien de Spadel s.a.