



Prise de position relative à l'acétaldéhyde

30.06.2015

par PET-Recycling Schweiz

La question de savoir si les bouteilles en PET transmettent des substances nocives pour la santé à leur contenu (migration) est un sujet récurrent auprès des consommateurs soucieux de leur santé. En sa qualité d'organisation de collecte, PET-Recycling Schweiz observe cette thématique avec attention.

En ce qui concerne la teneur en acétaldéhyde dans les bouteilles en PET, on peut retenir ce qui suit:

- **L'acétaldéhyde AA (CH_3CHO , CAS 75-07-0) est un arôme de fruits naturel.** C'est une substance produite par métabolisme dans le corps humain (bouche et intestin). Composant naturel des fruits et des légumes, il est présent dans notre alimentation quotidienne.
- Dans les bouteilles en PET, l'acétaldéhyde peut se former pendant la fabrication et le stockage. La valeur limite de migration en Suisse et en Europe est de 6 mg (= 6000 microgrammes) par kilo ou par litre de denrées alimentaires.
- **Le consommateur peut toutefois percevoir l'AA déjà à partir d'une quantité très faible.** Cette limite gustative se situe entre 0,02 et 0,05 mg/kg de denrées alimentaires. Alors que l'on ne perçoit pas le goût légèrement sucré et fruité dans les boissons sucrées, il est perceptible dans les eaux minérales naturelles. Dans de rares cas, on constate une valeur AA dans les eaux minérales naturelles supérieure à la limite gustative. Ces valeurs se situent toutefois bien en dessous des valeurs limites. Par conséquent, même si l'on perçoit le goût de l'acétaldéhyde, il n'existe pas de risque pour la santé.
En 2008, le K-Tipp a testé 15 eaux minérales disponibles en Suisse et a constaté une concentration en acétaldéhyde entre 0,013 et 0,039 mg/l. Le magazine autrichien pour les consommateurs, qui a analysé 35 eaux minérales en 2009, est parvenu à un résultat similaire: une concentration en acétaldéhyde de jusqu'à 0,058 mg/l au maximum. **Les valeurs trouvées à ce jour étaient nettement inférieures aux directives légales.**
- Le Laboratoire cantonal de Berne a examiné en 2006 la migration d'AA à partir de bouteilles en PET. Ont notamment été analysées les bouteilles à boissons disponibles en Suisse. L'étude a confirmé que, même sous l'effet de la chaleur, la migration d'acétaldéhyde à partir de bouteilles en PET n'est pas problématique. L'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques (BfR) et l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) en arrivent aux mêmes conclusions. L'administration américaine des denrées alimentaires et des médicaments (FDA) a considéré l'acétaldéhyde comme additif d'emballage ne présentant pas de risque pour la santé.
- L'acétaldéhyde est également produit lorsque l'on brûle une cigarette ou lors de la fermentation alcoolique. Dans ce contexte, diverses études indiquent que l'acétaldéhyde en combinaison avec d'autres substances serait cancérigène pour l'homme. Il n'a toutefois pas été prouvé quelle est l'ampleur de l'influence de l'acétaldéhyde sur l'effet nocif pour la santé de la consommation d'alcool et de cigarettes. Selon le BfR, les études existantes ne peuvent être reportées sur la consommation unique d'acétaldéhyde.



- De façon générale, les résultats des études sont très controversés quant à la nocivité de l'acétaldéhyde, car la substance n'apparaît qu'en combinaison avec d'autres substances. Pour l'heure, formuler des affirmations qui portent uniquement sur la nocivité de l'acétaldéhyde n'est pas possible.

PET-Recycling Schweiz est en contact permanent avec les acteurs responsables et s'informe continuellement des nouvelles conclusions. Selon les résultats actuels, on peut partir du principe que la teneur en acétaldéhyde causée par les bouteilles en PET n'est pas dangereuse pour la santé et que les boissons contenues dans les bouteilles en PET peuvent être consommées sans risque.

| Concentrations naturelles en acétaldéhyde dans les denrées alimentaires (mg/kg et mg/l) | |
|---|-----------|
| Pain blanc | 4,2 – 10 |
| Poires | 7 |
| Tomates | 0,2 – 9 |
| Petits pois | 1,2 – 400 |
| Yogourt | 0,7 – 76 |
| Poisson | 2,5 |
| Jus de fruits | 0,3 – 50 |
| Bière | 0,2 – 24 |
| Vin rouge | 7 – 116 |
| Whisky | 5,5 – 104 |
| Vinaigre | 20 – 1060 |

Pour de plus amples informations:

Jean-Claude Würmli
 Directeur de PET-Recycling Schweiz
 Tél. 044 344 10 80
 E-mail: wuermli@prs.ch

Sources:

- Institut fédéral allemand d'évaluation des risques (BfR): www.bfr.bund.de/cm/343/ausgewaehlte-fragen-und-antworten-zu-pet-flaschen.pdf
- Institut fédéral allemand d'évaluation des risques (BfR): www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitsliche_bewertung_von_acetaldehyd_in_alkoholischen_getraenken.pdf
- Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA): www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753824_1178689852831.htm
- Forum sur les eaux minérales: www.forum-mineralwasser.at/pdf/Acetaldehyd-Fragen-und-Antworten-Forum_2009.pdf
- Laboratoire cantonal de Berne, «Fremd- und Inhaltsstoffe in Mineralwasser, abgefüllt in PET-Flaschen», 26.10.2006
- Konsument, «Mineralwasser im Test», 8/2009, 22.07.2009
- K-Tipp, «Heile Stoffe im Mineralwasser», N° 10, 21 mai 2008
- U.S. Food and Drug Administration: www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=182.60