

# Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 45 – Mars 2009

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2009-4681

## Effets de divers procédés de cuisson sur les concentrations en arsenic, cadmium, mercure et plomb dans les aliments

*Effects of various cooking processes on the concentrations of arsenic, cadmium, mercury, and lead in foods*

**Perello G., Martí-Cid R., Llobet J.M. and Domingo J.L.**

\* Laboratory of Toxicology and Environmental Health, "Rovira i Virgili" University, San Lorenzo 21, Reus 43201, Spain,  
Tél.: +34.977759380 ; Fax: +34.977759322 ; E-mail: joseluis.domingo@urv.cat

*Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2008, 56 (23), p. 11262-11269 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à : l'éditeur ou à l'INIST

### ● Résumé

L'étude a porté sur 11 aliments dont 3 poissons : sardine, merlu et thon provenant de marchés catalans. Les analyses ont été réalisées sur les produits crus et cuits : frits, grillés, rôtis et bouillis. Les plus fortes concentrations en contaminants trouvées dans le poisson étaient :

- arsenic (As) 2 µg/g dans la sardine,
- mercure (Hg) 0,35 µg/g dans le thon,
- plomb (Pb) 0,05 µg/g dans le thon.

Les teneurs en cadmium (Cd) étaient faibles, il n'était pas détecté dans la sardine crue et le merlu, et se trouvait très près de la limite de détection (0,002 µg/g) dans le thon.

D'une manière générale la cuisson a induit une élévation des taux de contaminants métalliques dans les espèces halieutiques testées. Toutefois il est important de noter que les différences de concentrations citées entre les échantillons crus et cuits n'étaient pas statistiquement significatives ( $p > 0,05$ ). Pour les autres aliments testés, les effets de la cuisson sont variables, certaines diminutions ont été notées, elles dépendent des conditions de cuisson (temps, température, et milieu de la cuisson). En conclusion, les modes de cuisson traditionnels n'ont pas d'incidence notable sur les niveaux de contamination en métaux analysés.