

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 21 – Mars 2003

Thème : 2 – Transformation      Sous-thème : 2 – 2 Procédés de transformation

Notice n° : 2003-2108

## **Une revue des traitements techno-logiques non thermiques appliqués aux produits alimentaires : champs électriques pulsés, hautes pressions, irradiation et ultrasons**

Update on nonthermal food processing technologies : pulsed electric field, high hydrostatic pressure, irradiation and ultrasound

**Barbosa-Canovas G.V.\* et Rodriguez J.J.**

\* Biological Systems Engineering, Washington State University, Pullman WA, Etats-Unis  
Food Australia, 2002, 54 (11), 513-520 – *Texte en Anglais*

### ● Résumé

Traditionnellement, les aliments ont été préservés par l'utilisation de la chaleur (stérilisation, pasteurisation et blanchiment), par l'utilisation d'additifs antimicrobiens ou par le changement des conditions environnementales des microorganismes tels que le pH (fermentation), l'activité de l'eau (concentration, déshydratation), ou par la température (réfrigération ou concentration). La chaleur est de loin la technique la plus utilisée pour l'inactivation microbienne. Cet article passe en revue 4 nouvelles technologies non-thermiques (champs électriques pulsés, hautes pressions, irradiation et ultrasons). Il décrit succinctement les mécanismes d'inactivation microbienne et leurs interactions avec différents produits alimentaires.