

## BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 18 – Juin 2002

Thème : 3 – Qualité      Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2002-1826


### Evaluation statistique de l'identification des espèces de thon : analyse statistique Bootstrap des séquences d'ADN mitochondrial

Statistical validation of the identification of tuna species : Bootstrap analysis of mitochondrial DNA sequences

**Terol J.\*, Mascarell R., Fernandez-Pedrosa V., Perez-Alonso M.**

\* Departamento de Genetica, Univ. Valencia, Dr Moliner 50, Burjasot E 46100 Espagne

Journal of Agricultural Food Chemistry, 2002, 50 (5) p. 963-969 - *Texte en Anglais*

 A commander à : INIST-CNRS

#### ● Résumé

Le séquençage du gène b du cytochrome mitochondrial est utilisé pour différencier trois espèces de thons : le thon albacore (*Thunnus albacares*), le thon obèse (*Thunnus obesus*) et le listao (*Katsuwonus pelamis*). Un fragment 528 bp amplifié par PCR de 30 échantillons surgelés et un fragment 171 bp de 26 échantillons appertisés des 3 espèces sont analysés pour déterminer la variation et les positions intraspécifiques avec valeur de diagnostic. Les sites polymorphes entre les espèces qui ne présentent pas de variation intraspécifique sont l'objet d'un diagnostic. La distance génétique entre les séquences est calculée et un arbre phylogénétique est construit, montrant que les séquences appartenant à la même espèce se rassemblent. Le test Bootstrap de confiance est utilisé pour déterminer la validation statistique de l'assignation d'espèce, permettant pour la première fois une quantification de la certitude de cette assignation d'espèce. Les valeurs Bootstrap obtenues à partir de ces résultats indiquent que le séquençage des fragments b du cytochrome permet une détermination correcte avec une probabilité supérieure ou égale à 95%.