

DISCIPLINE DE DOCTORAT : Ingénierie des fonctions biologiques

NOM DU CANDIDAT : BOJOLLY Daline

LABORATOIRE D'ACCUEIL : Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences (UMR 8187)

ECOLE DOCTORALE : Sciences de la matière, du rayonnement et de l'environnement (ED SMRE 104)

JURY :

RAPPORTEURS	- Monsieur Jean-François BAROILLER <i>Directeur de Recherches, CIRAD, Montpellier</i> - Monsieur Charles MANCEAU <i>Directeur de Recherches, Anses, Angers</i>
MEMBRES	- Madame Agnès DETTAÏ <i>Maître de Conférences, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris</i> - Madame Lydie REMBUR... <i>Responsable qualité/méthodes Plateforme d'Innovation Nouvelles Vagues, Boulogne sur mer</i> - Monsieur Thierry GRARD..... <i>Maître de Conférences HDR, ULCO, Boulogne sur mer</i>
DIRECTRICE DE THESE	- Madame Urania CHRISTAKI..... <i>Professeur des Universités, ULCO, LOG, Wimereux</i>
CO-DIRECTRICE DE THESE	- Madame Véronique VERREZ-BAGNIS <i>Cadre de Recherches HDR, Ifremer Nantes</i>

TITRE DE LA THESE :

Développement d'une méthodologie de PCR en temps réel pour l'identification et la quantification de trois espèces de thon (*Thunnus obesus*, *Thunnus albacares* et *Katsuwonus pelamis*) dans les produits appertisés

RESUME :

Le thon obèse (*Thunnus obesus*), le thon albacore (*Thunnus albacares*) et le listao (*Katsuwonus pelamis*) comptent parmi les espèces de thon les plus utilisées en conserve. Lors de la fabrication de conserves de thon, la substitution d'espèce et/ou le mélange de différentes espèces de thon sont interdits par la réglementation européenne. L'authentification des espèces de thon reste complexe à cause du degré de similitude élevé entre celles-ci, ou encore, lorsque leurs caractéristiques morphologiques externes sont éliminées au cours du filetage et lors de la mise en conserve. Par conséquent, des substitutions involontaires ou frauduleuses peuvent se produire. Dans cette étude, le marqueur mitochondrial du gène de la sous-unité 2 de la NADH déshydrogénase a été utilisé pour identifier le thon obèse et le gène de la sous-unité II de la cytochrome c oxydase a été utilisé pour identifier le thon albacore et le listao en utilisant la PCR en temps réel basée sur la technologie TaqMan. Deux méthodes différentes basées sur la qPCR ont été développées pour quantifier le pourcentage de chair de chaque espèce présente au sein d'une boîte de thon. La première a été basée sur la quantification absolue avec standard externe réalisée avec les deux marqueurs. La seconde a été basée sur la quantification relative avec standard externe avec le gène endogène de l'ARN 12S. Sur la base de ces résultats, nous pouvons conclure que notre méthode peut s'appliquer pour quantifier les deux espèces de thon albacore et obèse génétiquement très proches lorsqu'elles sont utilisées dans un mélange binaire en conserve.

DATE DE SOUTENANCE : mercredi 29 mars 2017

LIEU : Amphithéâtre bâtiment Capécure, ULCO, boulevard du bassin Napoléon, BP 120, 62327 Boulogne sur mer CEDEX
