**Mémoire de Magistère de Mr Mokrani Djamal**

**Corrélation entre l'analyse organoleptique et chimique (teneur en azote basique volatil total et trimethylamine) utilisés pour l'appréciation de la qualité de la sardine (sardina pilchardus)**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2010**

**Résumé** :

 L’étude de la qualité de la sardine fraîche (Sardina pilchardus) a porté sur 8 lots entreposés sous 4 modes de conservation : Température ambiante : 16 – 19°C (Hiver), 32 – 35°C (Eté), Réfrigéré(2°C) et sous glace (0 – 5°C). L’appréciation organoleptique a permis de définir les temps de rejet organoleptique et la durée de conservation de la sardine : A température ambiante, la durée de conservation est de 15 heures pour la sardine entreposée entre 16 – 19°C, et 7 heures pour la sardine entreposée à des températures entre 32 – 35°C. L’étude a montrée aussi que La sardine se conserve réfrigérée (2°C) pendant 5 jours, et sous glace(0 – 5°C) pendant 4 jours. Certains caractères organoleptiques d’altération propres à la sardine sont définis. Le suivi chimique montre que les paramètres Azote Basique Volatil Total (ABVT) et triméthylamine (TMA) constituent des indices appropriés pour l’évaluation de l’altération de la sardine et des normes de contrôle sont proposées. L’évolution de l’altération et la limite d’acceptabilité organoleptique coïncident bien avec les résultats du dosage de l’ABVT et de la TMA. Le pourcentage de la TMA dans l’ABVT : P = TMA/ABVT% est ainsi un critère complémentaire de l’ABVT. Des fortes corrélations linéaire négatives ont été établies entre l’évolution des paramètres organoleptiques (cotations organoleptiques) et la teneur en ABVT, TMA quelque soit le mode de conservation étudié, prouvant que ces deux paramètres peuvent être utilisés comme indicateur de l’altération des sardines. Quelque soit la méthode utilisée pour apprécier l’état de fraîcheur de la sardine, il est recommandé d’en confirmer les résultats par une évaluation sensorielle.

**Abstract:**The study of the quality of fresh sardine (Sardina pilchardus) related to 8 lots stored under 4 modes of preservation: Ambient temperature: 16 – 19°C (Winter), 32 – 35°C (Summer), Cooled(2°C) and under ice (0 – 5°C). The organoleptic appreciation made it possible to define organoleptic times of rejection and the shelf life of sardine: With ambient temperature, the shelf life is 15 hours for sardine stored between 16 – 19°C, and 7 hours for sardine stored at temperatures between 32 – 35°C. The study also showed that the sardine preserves itself cooled (2°C) during 5 days, and under ice (0 – 5°C) during 4 days. Certain organoleptic characters of deterioration specific to sardine are defined. The chemical follow-up shows that the Total volatile basic nitrogen parameters (TVBN) and trimethylamine (TMA) constitute suitable indices for the evaluation of the spoilage of sardine and of the standards of control are proposed. The evolution of deterioration and the organoleptic limit of acceptability coincide well with the results of the proportioning of the TVBN and the TMA. Percentage of the TMA in the ABVT: P = TMA/TVBN% is thus a criterion complementary to the TVBN. Strong correlations linear negative were established between the evolution of the organoleptic parameters (organoleptic quotations) and the content of TVBN, TMA some is the studied mode of conservation, proving that these two parameters can be used as indicator of the deterioration of sardines. Some is the method used to appreciate the state of freshness of sardine, it is recommended to confirm the results by a sensory evaluation of them.