

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un peuple - Un but - Une foi

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'EQUIPEMENT RURAL



Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)

**FICHE TECHNIQUE N°1 : SAUCISSON A BASE DE THON**

DIOUF Latyr\*\*\*, KANE Amadou, MBENGUE Mbaye, SEYDI Malang, NDOYE Ababacar.

Contact : Dr Latyr Diouf, Chercheur agroalimentaire,

ITA, BP 2765 Route des Pères Maristes Hann Tel : (221) 33 859 07 07 Tél. Cel.: (221) 77 303 02 80

Fax : (221) 33 832 82 95

E-mail : [ita@ita.sn](mailto:ita@ita.sn) / [latyrdiouf1@yahoo.fr](mailto:latyrdiouf1@yahoo.fr) / [www.ita.sn](http://www.ita.sn)

Co – auteur : Contact : Dr Mbaye MBENGUE, Chercheur Microbiologiste, ISRA – LNERV – Hann –

Dakar BP 2057 Tel : 221 33 832 36 79 Cel : 221 77 618 29 27 Fax : 221 33 832 36 78 - E – mail ;

[mbenguem@yahoo.fr](mailto:mbenguem@yahoo.fr)

ISSN : 0850 – 9980

Vol 9, n°3

**ISRA  
VISA**  
Commission de validité des documents  
scientifiques et techniques

ISSN n°.....  
Date ..... 25 JAN 2017

Le Président

1

Directeur Scientifique  
de l'ISRA  
Dr El Hadji TRAORÉ

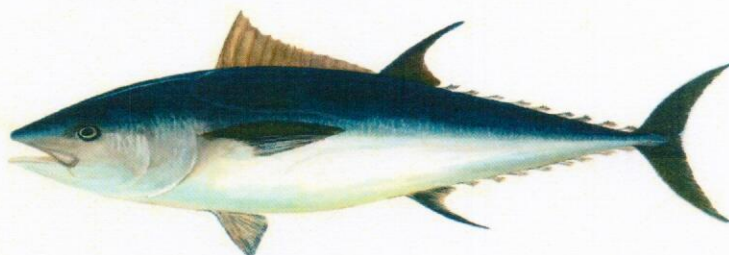
## INTRODUCTION :



Les valeurs nutritives du poisson sont reconnues en raison notamment de sa contribution à la réduction du taux de cholestérol, de sa faible teneur en acides gras saturés comparées aux valeurs nutritives de la viande (1). Au Sénégal, la majeure partie des protéines animales proviennent du poisson et produits halieutiques ; ces produits sont consommés sous différentes formes : fraîche, séchée, fermentée séchée, braisée- séchée, fumée, fumée- séchée, frite ou en boulette. Dans certains pays, les consommateurs recherchent de plus en plus des aliments à teneur réduite en matières grasses, en acides gras saturés, en cholestérol et en sel (2); cet engouement pour ce type d'alimentation, ouvre la porte à la fabrication de produits à base de poisson et produits halieutiques et offre une alternative intéressante aux produits à base de viande qui sont riches en acides gras saturés et en cholestérol(2). C'est, pour constituer une alternative à la consommation des produits de charcuterie à base de viande bovine ou porcine riche en acides gras et en cholestérol, et aussi valoriser les espèces de poisson de faible valeur marchande comme le thon, que ce type de saucisson a été mis au point.

## MATERIEL Et METHODES :

**Matières premières:** Chair de thon rouge ;





**Conservateurs** : sel, nitrites de sodium, acide ascorbique

**Liants**: amidon modifié (pain sec) et lait poudre.

**Emulsifiants** : polyphosphates, protéine de soja

**Ingrédients exhausteurs de goût** : poivre blanc moulu, thym, laurier moulu, piment moulu, muscade moulu, ail, poivron, jus de citron et concentré de tomate.

**Formule de fabrication :**

- chair de thon 64%, huile 10% ;
- chair de poulet 10% ;
- bouillon d'os 18% ;
- viande bovine 5% ;
- lait poudre, pain et polyphosphates 1% ;
- concentré de tomate 0,8% ;
- épices (poivre 0,3%, thym, laurier et piment 0,05%, jus de citron et la muscade 0,1% , poivron 1%).

**Matériel de fabrication.**

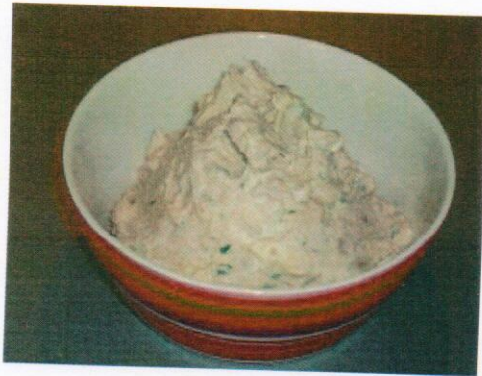
Balance (portée : 0,001 à 5kg), hachoir électrique, cutter, pousoir électrique, ficelle, boyaux diamètre 65 mm, pasteurisateur, thermomètre à sonde électronique (gamme de température :

-5 à 200°C).

**Procédé de fabrication :**

- ❖ La séparation de la chair de thon : on élimine d'abord la tête, les arêtes et la queue du thon, ensuite les deux filets latéraux filetage à l'aide d'un couteau. La peau et les os sont éliminés par désossage et parage.
- ❖ Lavage de la chair : agiter doucement la chair dans deux à trois volumes d'eau douce réfrigérée (0 à 5°C) pendant 10mn.
- ❖ Essorage de la chair par pression à travers un panier percé de petits trous, pour éliminer l'eau et la plupart des composés indésirables (odeur, sang, couleur). Le lavage est répété trois fois ; le dernier lavage est effectué avec de l'eau salée à 0,3% de chlorure de sodium.
- ❖ Broyage fin de la chair, du gras, de la viande bovine et de la chair de poulet.
- ❖ Préparation de la mée<sup>1</sup> :

- ❖ première phase la vitesse du cutter étant réglée à 1500 tours/min, introduire dans le cutter et dans l'ordre la chair de thon déjà broyée finement avec la chair de poulet et de la viande bovine, ensuite l'huile, le sel, les polyphosphates, le bouillon glacé et les épices ;
- ❖ deuxième phase, la vitesse du cutter est réglée à 3000 tours/min pour finaliser le mélange et obtenir une pâte bien homogène avec une bonne répartition et liaison des différents constituants du mélange. A chaque phase laisser tourner le cutter pendant 5 minutes.
- ❖ Embossage : mise en boyaux de la mêlée à l'aide du poussoir électrique.
- ❖ Filetage : les saucissons sont attachés en bouts de 30 cm.
- ❖ Egouttages des saucissons pendant 1 h à la température ambiante (30°C)
- ❖ Fumage des saucissons à froid (30 à 40°C) pendant 40 à 45 min.
- ❖ Pasteurisation : cuire les saucissons, dans un bain d'eau chaude (90°C) jusqu'à obtenir 75°C à cœur<sup>2</sup> des saucissons.
- ❖ Après la pasteurisation refroidir les saucissons, puis les conditionner sous vide de préférence pour leur conservation au frais : 0 et 4°C.



**Mêlée de chair de thon**



**Saucisse à base de thon**

#### **Quelques usages**

- Très prisé sur le marché.
- Tranches : consommation directe et en sandwich.
- Autres recettes : salade garnie, choux crouste garnie, entrées, repas à base de riz ou de céréales

#### **Autres caractéristiques**

- Propriété fonctionnelle de la chair de thon Tableau : I



- Composition chimique des saucissons: teneur en matière grasse, en protéines, en oligo-éléments (éléments minéraux) ... : Tableaux : II

Tableau I : Les propriétés fonctionnelles de la chair de thon

g/100g de chair de thon		g d'huile/g de chair de thon	
Capacité de rétention d'eau	Solubilité des protéines	Stabilité de l'émulsion	Capacité émulsifiante
18,89±0,06	26,52± 0,1	92,32±0,01	216,61 ±0,43

Tableau II : Composition chimique des saucissons.

g pour 100g de matière sèche			mg/kg		ppm	
Protéines	Lipides	Cendres	Fer	Calcium	Mercure	Plomb
65,88 ±0,34	51,39 ±0,12	6,48 ±0,15	11,47±0 ,18	192,12 ±0,93	0,28 ±0,28	Néant

- 1 : Pâte homogène obtenue après le broyage fin du mélange constitué de la chair de thon, du bouillon, de l'huile, de la chair de poulet de la viande bovine, des liants et des ingrédients.  
 2 : La température du point central d'un saucisson. Elle est mesurée par une sonde au cours de la cuisson des saucissons.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- 1 Anne Coline Renard. 2001. Boulogne sur mer à la pointe de la valorisation des produits de mer Rev. *Techno Process* N° 1174 sept. 2001, pp : 37 – 40.
2. Cohen Manuel E. 2001. Les recherches sur les substances bioactives dans les hydrolysats de poisson et le confinement des déchets marins sont d'immenses réservoirs de molécules de haute valeur ajoutée. Rev. *Techno Process* N° 1174 sept. 2001, PP : 42 – 48.