

## Poissons Bleus de Bretagne

CCI de Quimper Cornouaille  
Criée de Saint Guénolé  
F-29760 PENMARCH  
Tél : 02.98.98.29.18 Fax : 02.98.98.29.30

Cahier des Charges label rouge n° LA 01/03

Conserves de sardines pêchées à la bolinche



*Pêche à la bolinche*  
*Sardines de fraîcheur extra*  
*Préparation traditionnelle*

Homologation n° LA 01/03

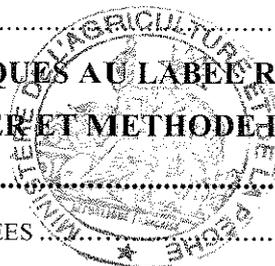
Visa Poissons Bleus de Bretagne

Thierry GUIGOU - Président

## O - SOMMAIRE

<b>0 - SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
<b>1 - NOM DU DEMANDEUR.....</b>	<b>4</b>
<b>2 - NOM DU LABEL ROUGE .....</b>	<b>4</b>
<b>3 - DESCRIPTION DU PRODUIT .....</b>	<b>4</b>
3.1 PRESENTATION DU PRODUIT .....	4
3.2 COMPARAISON AVEC LE PRODUIT COURANT.....	5
3.3 ELEMENTS JUSTIFICATIFS DE LA QUALITE SUPERIEURE.....	7
<b>4 - TRAÇABILITE.....</b>	<b>8</b>
4.1 METHODOLOGIE .....	8
4.2 IDENTIFICATION DES PRODUITS SUIVANT LES ETAPES .....	9
4.3 MARQUAGE .....	10
<b>5 - METHODE D'OBTENTION.....</b>	<b>10</b>
5.1 SCHEMA DE VIE .....	10
5.2 EXIGENCES POUR CHACUNE DES ETAPES .....	13
5.2.1 <i>Habilitation des bateaux</i> .....	13
5.2.2 <i>Pêche</i> .....	13
5.2.3 <i>Stockage à bord</i> .....	14
5.3 DEBARQUEMENT ET TRANSPORT.....	15
5.4 RECEPTION USINE .....	16
5.4.1 <i>Réception du poisson</i> .....	16
5.4.2 <i>Réception des huiles</i> .....	17
5.4.3 <i>Réception des citrons</i> .....	18
5.4.4 <i>Stockage</i> .....	18
5.4.5 <i>Tri / lavage des sardines pour filets</i> .....	19
5.4.6 <i>Etêtage / Filetage</i> .....	19
5.4.7 <i>Saumurage / Tri des filets</i> .....	19
5.4.8 <i>Friture des filets</i> .....	19
5.4.9 <i>Refroidissement des filets</i> .....	20
5.4.10 <i>Tri/Etêtage/Eviscération sardines entières</i> .....	21
5.4.11 <i>Lavage après étripage sardines entières</i> .....	21
5.4.12 <i>Saumurage / Tri sardines entières</i> .....	21

5.4.13	<i>Séchage des sardines entières</i> .....	21
5.4.14	<i>Friture</i> .....	22
5.4.15	<i>Egouttage des sardines entières</i> .....	22
5.4.16	<i>Désarétage des sardines entières</i> .....	22
5.4.17	<i>Tri/parage/emboitage</i> .....	23
5.4.18	<i>Jutage huile</i> .....	24
5.4.19	<i>Sertissage</i> .....	24
5.4.20	<i>Stérilisation</i> .....	24
5.4.21	<i>Contrôle des produits finis</i> .....	25
5.4.22	<i>Stockage</i> .....	25
6 -	<b>ETIQUETAGE MENTIONS SPECIFIQUES AU LABEL ROUGE</b> .....	26
7 -	<b>PRINCIPAUX POINTS A CONTROLER ET METHODE D'EVALUATION</b> .	26
8 -	<b>ANNEXES</b> .....	27
8.1	<b>PRINCIPE DES METHODES D'ANALYSE UTILISEES</b> .....	27
8.1.1	<i>Mesure de taux de matière grasse de la matière première</i> .....	27
8.1.2	<i>Contrôle de la fraîcheur du poisson</i> .....	27
8.1.3	<i>Contrôle du moule du poisson</i> .....	27
8.1.4	<i>Contrôle colorimétrique de l'huile de cuisson</i> .....	28
8.1.5	<i>Contrôle de la stabilité</i> .....	28
8.1.6	<i>Détermination de la teneur en eau du milieu de couverture</i> .....	28
8.1.7	<i>Tolérances sur le taux d'écorchure et l'eau dans l'huile</i> .....	28



## 1 - NOM DU DEMANDEUR

Poissons Bleus de Bretagne  
CCI de Quimper Cornouaille  
Criée de Saint Guénolé  
F-29760 PENMARCH

## 2 - NOM DU LABEL ROUGE

Conserves de sardines pêchées à la bolinche

## 3 - DESCRIPTION DU PRODUIT

### 3.1 Présentation du produit

Il s'agit de conserves de sardines stables à température ambiante présentées à l'unité au consommateur. Le cahier des charges prend en compte la pêche, le transport et procédé de transformation.

Le remplissage des boîtes se fait exclusivement à partir de poissons frais de l'espèce **sardina pilchardus WALBAUM** conformément à la réglementation.

Quatre types de produit peuvent être réalisés :

- filets de sardines à l'huile d'olive vierge extra
- filets de sardines à l'huile d'olive vierge extra et au citron
- sardines entières avec arêtes à l'huile d'olive vierge extra
- sardines entières sans arêtes à l'huile d'olive vierge extra

Calibre des sardines (nb/kg)	Format de la boîte	Présentation des sardines	Poids net	Nombre de pièces
8 à 14	1/7 P	Filets avec ou sans citron	100 g	4 à 10
14 à 24	1/5 P	entières avec ou sans arêtes	135 g	4 à 6
22 à 32	1/6 P	entières avec ou sans arêtes	115 g	4 à 6

Pour les sardines entières, la masse de poisson (poids net égoutté après stérilisation) doit être en moyenne supérieure ou égale à 75 % de la masse nette indiquée. Le format de la boîte est adapté à la taille du poisson comme indiqué dans le tableau précédent.

Pour les filets de sardines la masse de poisson doit être supérieure ou égale à 70 % de la masse nette indiquée.

Les caractéristiques certifiées sont :

- pêche à la bolinche
- sardines fraîcheur extra
- préparation traditionnelle

### 3.2 Comparaison avec le produit courant

Les points essentiels distinguant les sardines et filets de sardines Label Rouge des autres préparations sont décrits dans le tableau suivant.

Caractéristiques	Sardines à l'huile de fabrication courante	Sardines à l'huile conformes à la norme à l'ancienne	Sardines à l'huile d'olive vierge extra label rouge
Technique de pêche	Non spécifié	Non spécifié	Bolinche (technique sélective et préservant le poisson)
Stockage à bord des bateaux	Stockage en caisses glacées ou en cuves réfrigérées	Stockage en caisses glacées ou en cuves réfrigérées	Stockage en cuves glacées exclusivement (possibilité de cuves réfrigérées en plus du glaçage)
Etat de fraîcheur des sardines	Sardines fraîches ou <u>congelées</u> extra, A ou B	Sardines fraîches ou <u>congelées</u> extra ou A	Sardines <b>fraîches</b> extra (pas de sardines congelées)
Période de pêche	Non spécifiée	Recommandée entre le 1 <sup>er</sup> juin et le 30 novembre (hors de cette période la pêche doit fournir des sardines de matière grasse $\geq 8\%$ )	durant période pendant laquelle la matière grasse des sardines est au moins de 8%. Période indicative de mai à novembre.
Moule des sardines	Non spécifié	$\geq 18$ sardines/kg	14 à 32 sardines/kg pour les sardines entières  8 à 14 sardines /kg pour les sardines destinées aux filets
Matière grasse	Non spécifié	$\geq 8\%$ pour les sardines fraîches	$\geq 8\%$
Transport	En camion réfrigéré pour les trajets >80 km	En camion réfrigéré pour les trajets >80 km	En camion réfrigéré pour les trajets >30 km
Délai pêche-débarquement	Non spécifié	Non spécifié	$\leq 12$ heures

Caractéristiques	Sardines à l'huile de fabrication courante	Sardines à l'huile conformes à la norme à l'ancienne	Sardines à l'huile d'olive vierge extra label rouge
Délai pêche /réception usine	Non spécifié	Non spécifié	≤16 heures
Délai réception usine-fabrication	Non spécifié	Non spécifié	Si réception jour A emboîtement jour C au maximum
Etêtage-éviscération	Mécanique ou manuel	Manuel pour les sardines entières	Manuel pour les sardines entières Mécanique pour les filets
Pré-cuisson	Non spécifié	Friture à l'huile	Friture à l'huile
Nature de l'huile de friture	Tout type d'huile végétale	Huile d'olive, d'arachide ou de tournesol	Tournesol
Renouvellement de l'huile	Renouvellement régulier de façon à éviter son rancissement	Renouvellement régulier de façon à éviter son rancissement	Renouvellement maîtrisé par un test chimique
Egouttage	Non spécifié	2 heures minimum	4 heures minimum
Emboîtement	Mécanique ou manuel	Manuel au bleu, blanc ou en alternance bleu/blanc	Manuel au bleu ou au blanc pour les sardines entières  Au blanc/bleu ou côté chair pour les filets
Nature de l'huile de couverture	Tout type d'huile végétale	Tout type d'huile végétale	Huile d'olive vierge extra
Entreposage après emballage	Non spécifié	3 mois mini 4 mois mini pour les produits extra	4 mois mini
Teneur en eau dans l'huile	≤ 8% pour les sardines	≤ 4% pour les sardines entières	≤ 4% pour les sardines entières  ≤ 8% pour les filets de sardines
Ecorchures	Non spécifié	<20 % sardines entières extra	< 20 % sardines entières
Nombre de sardines par boîtes	Non spécifié	≥4 pour les sardines entières	4 à 6 sardines pour les sardines entières  4 à 10 filets
Poids de poisson	Poids de poisson au moins égal à 70% du poids total pour les sardines entières Non spécifié pour les filets	Poids de poisson au moins égal à 75% du poids total pour les sardines entières	Poids de poisson au moins égal à 75% du poids total pour les sardines entières  Poids de poisson au moins égal à 70% du poids total pour les filets
Etiquetage	Mentions légales	Mentions légales	Mentions légales + date de pêche et nom du bateau

### 3.3 Eléments justificatifs de la qualité supérieure

Les conserves qui portent la mention Label Rouge sont fabriquées à partir de sardines fraîches exclusivement (aucune utilisation de sardines congelées) et pêchées à la bolinche.

Cette technique de pêche traditionnelle permet de garantir une qualité optimale des sardines.

D'une part, la bolinche (ou senne tournante) est sélective, en tant qu'elle permet la pêche de petits poissons pélagiques (principalement sardines, anchois, chinchards et maquereaux). Pendant la période d'été, la sardine se rapproche de la surface pour y chercher une nourriture plus abondante. Elle se déplace toujours en bancs, presque toujours homogènes en espèces et en tailles. Cette technique, ajoutée à l'expérience des pêcheurs et à l'aide d'instruments de repérage des bancs, permet une pêche sélective, ce qui sur le plan qualitatif rend possible un stockage très rapide du poisson à bord, sans qu'un tri préalable soit nécessaire.

D'autre part, elle préserve l'intégrité des poissons en limitant leur tassement dans le filet. La partie inférieure du filet resserrée forme une poche dans l'eau alors que la partie supérieure est ramenée le long du bateau. Ainsi, les poissons restent vivants dans l'eau jusqu'au transbordement, qui ne dure qu'une dizaine de secondes. Pour éviter tout risque d'écrasement à cette étape, les poissons sont sortis de l'eau, au fur et à mesure, avec une salabarde (grande épuisette). Ils sont déversés en cuve de stockage dans de l'eau de mer glacée, ce qui contribue à leur parfaite conservation jusqu'au port.

Du port aux conserveries, les sardines sont toujours conservées dans un milieu glacé. Les conserveries étant proches des ports de débarquement, cela permet de garantir la fraîcheur *extra* des sardines.

La pêche s'effectue durant la période pendant laquelle la matière grasse des sardines est idéale pour lui conférer ses qualités organoleptiques (goût typique et texture moelleuse).

Le jour de pêche et le nom du bateau sont indiqués sur la boîte afin d'assurer une traçabilité totale du produit.

Pour les sardines entières, les procédés de fabrication utilisés sont fondés sur les usages anciens. Ainsi, l'étêtage, l'éviscération et l'emboîtement des sardines sont entièrement manuels, par opposition aux techniques automatisées d'étripage et d'emboîtement.

Ces méthodes manuelles permettent aux opérateurs de sélectionner et de contrôler soigneusement les produits ainsi que d'éliminer les éventuels défauts aux étapes concernées, garantissant la présentation des produits (absence de viscères, taille homogène des sardines dans les boîtes, proportion d'écorchures faible, ...).

La cuisson faite en friture contribue également à la spécificité des produits en leur apportant une note gustative typique, par opposition à la cuisson à la vapeur.

L'utilisation exclusive d'huile d'olive vierge extra comme milieu de couverture contribue aussi à la qualité gustative des produits.

Il faut préciser que le moule des sardines utilisées comme matière première (nombre de sardines dans 1 kg) peut être inférieur à celui spécifié par la norme NF V 45-071. En effet, la sardine pêchée est généralement plus grosse que celle décrite dans la norme. Aussi, le format des boîtes est adapté à la taille du poisson de façon à obtenir une qualité d'emboîtement régulière et une saveur poisson-huile équilibrée (cf. chapitre 3).

Pour les filets de sardines, les procédés de fabrication sont fondés sur les usages de la profession, c'est-à-dire un filetage mécanique et un emboîtement manuel. Celui-ci permet de sélectionner et de contrôler soigneusement les filets. Le salage par saumurage et la cuisson en friture sont identiques aux sardines entières. Les filets de sardines peuvent éventuellement être additionnés d'une rondelle de citron placée en fond de boîte (filets de sardines au citron). Le jutage se fait également avec de l'huile d'olive vierge extra.

Le produit Label Rouge est ainsi le fruit de l'association d'une technique de pêche traditionnelle préservatrice du poisson et de méthodes de fabrication respectant les usages traditionnels de la conserverie de sardines, sans ajout d'additif alimentaire au sens strict de la réglementation (le salage étant effectué avec une saumure à l'eau et au sel fin).

## 4 - TRAÇABILITE

### 4.1 Méthodologie

Le tableau suivant détaille les étapes clés de la traçabilité. Le lot est défini par une date de débarquement, une date de production et un bateau. Ces éléments doivent être conservés jusqu'au marquage des boîtes.

Etape	Méthode	Document d'accompagnement
Pêche	Relevé dans le journal de bord de l'heure de départ du bateau et de l'heure de débarquement	
Débarquement	Relevé sur une fiche de traçabilité de l'heure de pêche et de débarquement, du nom du bateau, du calibre des sardines et de la date de pêche. Identification de chaque container ou cagette à l'aide d'une étiquette avec le nom du bateau et le nom de l'organisation de producteurs	Fiche de traçabilité
Réception/Stockage	Affectation d'un numéro de lot interne (bateau, date de pêche) qui permet de	Étiquette numéro de lot interne

Etape	Méthode	Document d'accompagnement
	faire le lien avec la fiche de traçabilité précédente. En effet, la fiche de traçabilité est jointe à la fiche de réception matière première qui comporte le n° de lot interne. Chaque container est identifié à l'aide de ce numéro de lot.	
Début production	Lors de la production les lots sont séparés physiquement et gérés suivant le n° de lot interne	
Egouttage	Inscription du numéro de lot interne sur les chariots	Etiquette numéro de lot interne
Suite production	Séparation physique des lots	
Autoclavage	Si le marquage des boîtes a lieu après la stérilisation les paniers sont identifiés individuellement avec le numéro de lot interne	Etiquette numéro de lot interne
Marquage	Inscription de la DLUO correspondant à la journée de fabrication + 4 ans, du nom du bateau, de la date de pêche, du numéro de lot interne éventuellement	

Lors de la réception les éléments de traçabilité de chaque lot sont repris sur la fiche de réception matière première. Un numéro de lot interne est également affecté. Ces numéros internes permettent de retrouver la fiche de traçabilité ainsi que les contrôles réalisés lors de la fabrication. Un numéro de lot interne correspond à un couple bateau et date de pêche et un seul.

Lorsque les opérations de production se déroulent en continu, une séparation physique permet de différencier les lots et de conserver ainsi la traçabilité des produits.

#### 4.2 Identification des produits suivant les étapes

Le tableau suivant présente la méthode d'identification des poissons tout au long du process afin d'éviter les erreurs.

Etape	Conditionnement/support	Identification
Débarquement	Container et cagettes	Etiquette avec le nom du bateau et nom de l'organisation de producteurs
Réception/Stockage	Container et cagettes	Numéro de lot interne
Egouttage	Chariot	Numéro de lot interne
Autoclavage	Panier	Si le marquage a lieu après la stérilisation les paniers devront être identifiés individuellement avec le numéro de lot interne
Marquage	Boîte	DLUO à la journée, nom du bateau, date de pêche, numéro de lot interne

### 4.3 Marquage

Le marquage se fait au jet d'encre. La D.L.U.O indique le jour de fermeture des boîtes plus quatre ans. Un horodatage et éventuellement un numéro de lot interne permettent d'affiner la traçabilité.

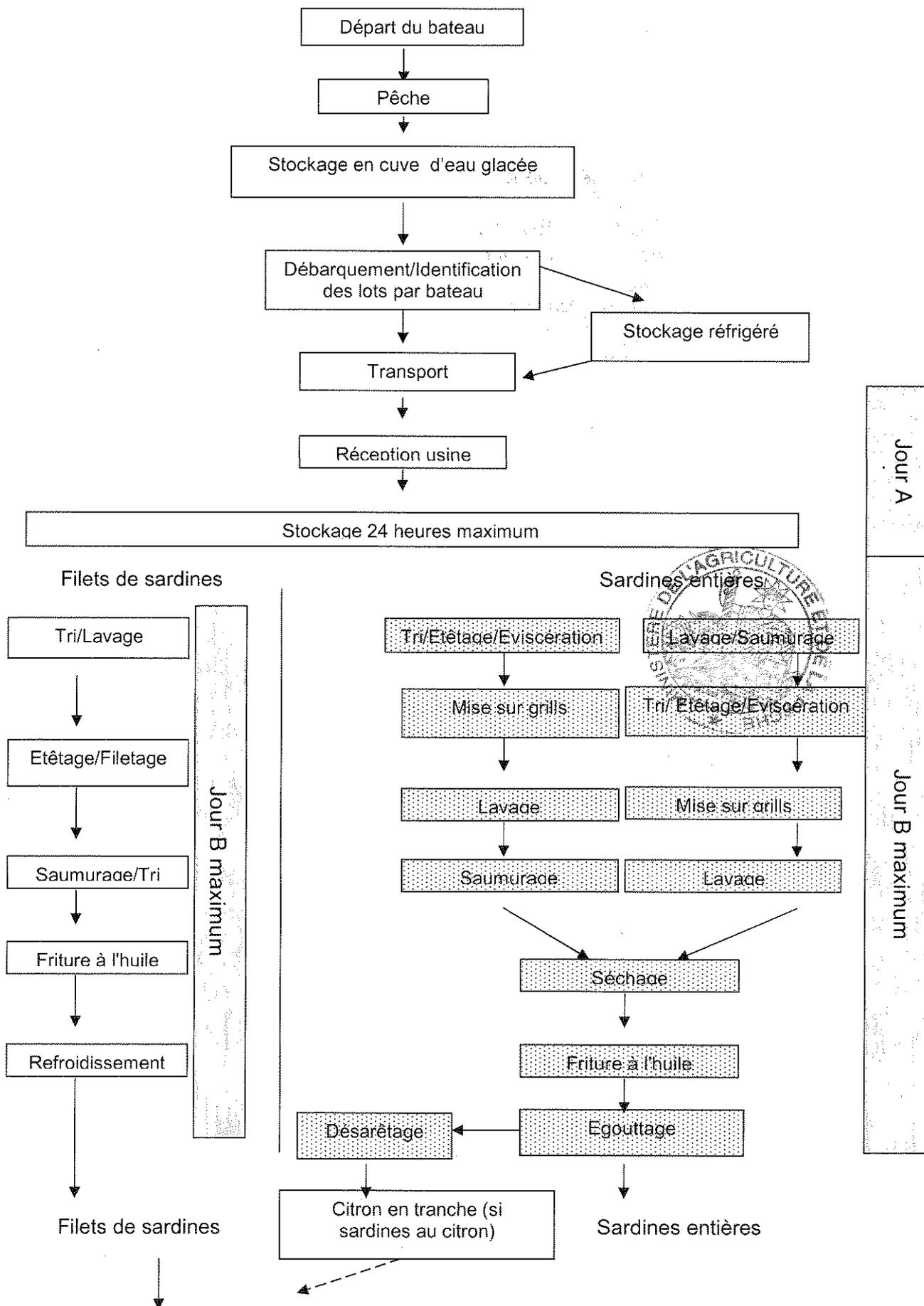
Exemple : 1 07 2006 10 :20 (numéro de lot interne éventuellement)

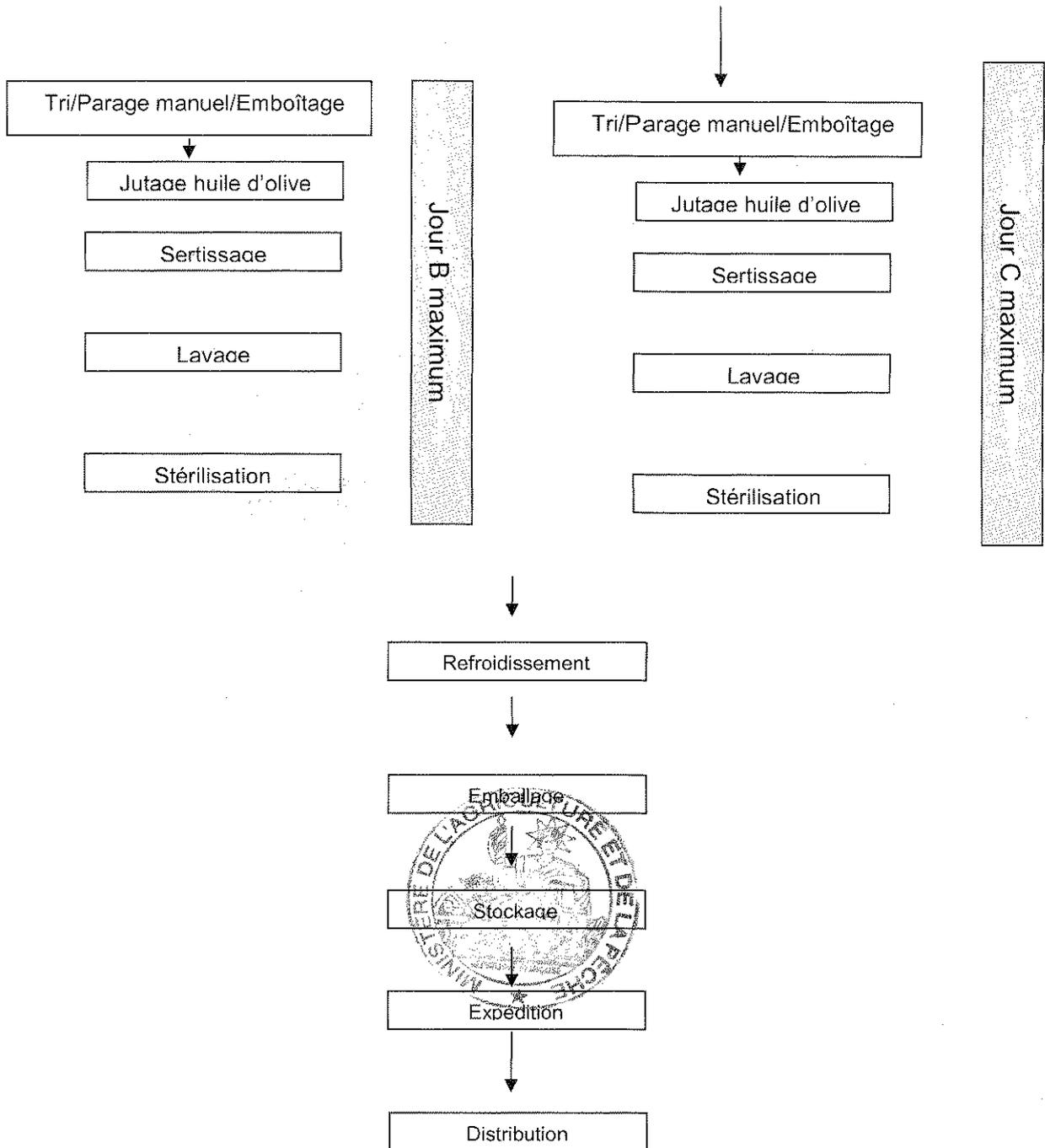
Grâce à ces indications, il est possible de retrouver la date de débarquement et l'ensemble des contrôles réalisés au cours de la production.

Le nom du bateau de pêche est également indiqué en clair. La date de pêche est indiquée de la façon suivante : « Pêché le JJ MM AAAA », J étant le jour du premier coup de pêche.

## 5 - METHODE D'OBTENTION

### 5.1 Schéma de vie





## 5.2 Exigences pour chacune des étapes

### 5.2.1 Habilitation des bateaux

Les bateaux doivent être équipés pour la pêche à la bolinche (cf. paragraphe suivant) et doivent comporter des cuves pour le stockage des sardines en eau glacée. Celles-ci sont situées dans la cale du bateau.

Critère qualité	Valeur cible
Equipement de pêche	Filet pour pêche à la bolinche
Moyens de stockage	Présence de cuves pour stockage en eau glacée ou cuves réfrigérées

Certains bateaux peuvent être équipés de cuves réfrigérées. Quoiqu'il en soit, le stockage des sardines doit impérativement se faire en cuves d'eau glacée. La réfrigération des cuves apporte simplement un plus au stockage en eau glacée.

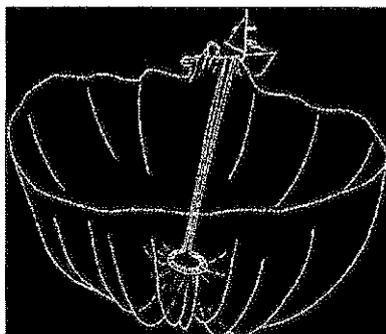
Les bateaux ainsi habilités sont inscrits dans une liste positive.

### 5.2.2 Pêche

La technique de pêche utilisée est exclusivement la bolinche. Sélective et rapide, elle respecte la ressource et permet de préserver la matière première. Le poisson est pêché sans être abîmé ou dégradé.

En effet, il s'agit d'un filet d'une profondeur de 60 mètres environ, dont la partie supérieure est flottante et dont la partie inférieure lestée par des plombs se referme par un filin coulissant. Le bateau décrit un cercle autour du banc de sardines et resserre le filin, créant ainsi une grande poche dans laquelle sont capturés les poissons. Le fond de la poche reste dans l'eau alors que la partie supérieure est ramenée sur le côté du bateau, conservant ainsi les poissons dans l'eau pendant tout le temps du transbordement à la salabarde (grande épuisette). Les poissons sont ainsi sortis vivants de l'eau et déversés dans des cuves d'eau glacée. Ils sont préservés de l'écrasement et leur fraîcheur est optimale.

Schéma décrivant la technique de la bolinche :



L'espèce utilisée pour la fabrication de conserve de sardines ne peut être que *Sardina pilchardus* Walbaum.

Critère qualité	Valeur cible
Espèce pêchée	<b><i>Sardina Pilchardus</i> Walbaum</b>
Technique de pêche	Bolinche

La pêche est pratiquée au large des côtes. Compte tenu du délai de 12 heures maximum défini entre la pêche et le débarquement, le contrôle des ports de départ et d'arrivée suffit à vérifier la conformité de la zone de pêche.

Afin de garantir une sardine suffisamment grasse le taux de matière grasse de chacun des lots est mesuré. Celui-ci devra être supérieur ou égal à 8 %. La période de pêche sera ainsi affinée chaque année (période indicative de mai à novembre).

Critère qualité	Valeur cible
Taux de matière grasse des sardines	≥ 8%

### 5.2.3 Stockage à bord

Afin de préserver la fraîcheur du poisson, les sardines sont immédiatement refroidies dans des cuves qui sont remplies d'un mélange d'eau de mer et de glace (au moins 240 kg de glace pour 1000 l d'eau de mer). Le poisson est ainsi saisi lors de sa sortie de l'eau et entre alors dans un processus de refroidissement continu.

Lorsque les cuves de la cale sont pleines, le poisson peut être stocké dans des containers plastiques d'eau glacée, situés sur le pont du bateau.

Les départs des bateaux pour la pêche peuvent commencer à partir de 16h00 jusque dans la soirée. Les premières pêches ont donc lieu en fin d'après-midi et dans la nuit. Les containers de pont ne sont remplis que quand toutes les cuves de cale sont pleines, c'est-à-dire après plusieurs coups de pêche, et ceci dans la soirée ou la nuit. Aussi, les sardines stockées dans les containers de pont ne sont pas exposées à la chaleur du soleil.

Quelque soit l'équipement du bateau (cuves ou cuves réfrigérées), le glaçage est obligatoire ; tous les bateaux chargent donc de la glace au port avant leur départ. Un contrôle visuel de la présence de glace peut être effectué à ce stade.

Les cuves et containers, en dehors des manipulations éventuelles, sont maintenus fermés afin d'éviter les contaminations externes.

Critère qualité	Valeur cible
fraîcheur des sardines	Fraicheur Extra Présence de glace dans les cuves et containers de stockage

### 5.3 Débarquement et Transport

A l'arrivée du bateau, les poissons conservés dans les cales sont déchargés à l'aide de la salabarde dans des containers d'eau glacée ou dans des cagettes glacées.

Les containers situés sur le pont du bateau sont déchargés directement. Le contrôle des conditions de conservation se fait sur la présence de glace.

Si le délai entre le déchargement des navires et le chargement des camions dépasse 2 heures, les containers (ou cagettes glacées) sont placés dans des enceintes réfrigérées.

Le contrôle sur la qualité des conditions de conservation, se fait sur la présence de glace.

La durée entre le premier coup de pêche et l'arrivée au port sera au maximum de 12 heures.

Critère qualité	Valeur cible
fraîcheur des sardines	Délais pêche/débarquement : 12 heures maximum Présence de glace dans les containers ou cagettes Délai pêche/réception usine : 16 heures maximum

Lors du débarquement chaque container ou cagette est identifié à l'aide d'une étiquette indiquant le nom du bateau et l'organisation de producteur. Une fiche de traçabilité jointe reprend les éléments suivants :

- Nom du bateau
- Port de débarquement
- Date et heure de pêche
- Date et heure de débarquement
- Le calibre des sardines
- Le tonnage

La durée du transport doit permettre un délai entre le premier coup de pêche et la réception usine inférieur à 16 heures.

## Chapitres communs filets et sardines entières

*Pour une meilleure compréhension du cahier des charges et éviter les répétitions, les étapes similaires du processus de fabrication entre les filets et les sardines entières ont été regroupées et les parties différentes séparées.*

### 5.4 Réception usine

#### 5.4.1 Réception du poisson

L'origine des bateaux est vérifiée par un contrôle de la fiche de traçabilité décrite précédemment. Les containers ou cagettes sont identifiés par l'étiquette indiquant le nom du bateau. Les lots constitués par les différents bateaux sont séparés lors de la production.

Critère qualité	Valeur cible
Technique de pêche	bolinche (bateau habilité)

La température de conservation du poisson doit être proche de la glace fondante et maîtrisée. Le contrôle est avant tout visuel. L'absence de glaçage entraîne un refus de la marchandise ou une orientation vers d'autres productions. Une mesure de la température est également effectuée. La tolérance jusqu'à 8°C s'explique par le fait que les sardines dernièrement pêchées n'ont pas le temps suffisant pour atteindre la température de la glace fondante (la température interne des sardines est proche de celle de l'eau de mer).

Critère qualité	Valeur cible
fraîcheur des sardines	Présence de glace dans les containers ou cagettes Température proche de la glace fondante (tolérance jusqu'à 8°C)

Les délais de pêche et de transport sont vérifiés. Si les conditions du cahier des charges label rouge ne sont pas respectées, les lots de sardines sont écartés de la production label rouge.

Le personnel est formé à contrôler les sardines. La formation se déroule sur le terrain lors des différentes réceptions de sardines par l'intermédiaire d'un opérateur expérimenté jusqu'à intégration de l'ensemble des critères.

Critère qualité	Valeur cible
fraîcheur des sardines	Délais pêche/réception usine <16 heures Sardine extra

Afin de garantir une sardine suffisamment grasse, le taux de matière grasse de chacun des lots est mesuré. Celui-ci devra être supérieur ou égal à 8 %.

Critère qualité	Valeur cible
Sardines grasses	≥ 8%

Suivant leur taille, les sardines sont orientées vers différentes productions. Les calibres sont répartis dans les trois catégories suivantes :

Calibre des sardines	Type de production
8 à 14 sardines/kg	filets de sardines
14 à 24 sardines au kg	sardines entières
22 à 32 sardines au kg	sardines entières

Critère qualité	Valeur cible
calibrage des sardines	moule moyen des sardines adapté à la production : 8 -14 ; 14 – 24 ; 22 – 32 au kg

#### 5.4.2 Réception des huiles

L'huile utilisée pour la cuisson des sardines est de l'huile de tournesol.

L'huile d'olive utilisée pour la couverture est de la vierge extra conforme à la réglementation européenne en vigueur. La saveur et l'odeur de cette huile sont contrôlées à chaque réception. Les goûts anormaux (piquant, très amer, absence de saveur olive) sont mis en évidence. En cas de problème avéré, la marchandise sera refusée.

Un échantillon de chaque réception est conservé pendant au moins un an pour les cas de litige.

Critère qualité	Valeur cible
Huile d'olive vierge extra	Vierge extra Odeur, couleur et saveur caractéristique de l'huile d'olive vierge extra
Huile de tournesol	Couleur : jaune pâle Odeur et saveur : neutres

#### 5.4.3 Réception des citrons

Les citrons sont réceptionnés frais et entiers. La qualité est vérifiée à réception. En complément, deux analyses par an des organochlorés et des organophosphorés seront réalisées sur les citrons. Les résultats devront être conformes à la législation en vigueur.

Critère qualité	Valeur cible
fraîcheur des citrons	Utilisation de citrons non moisis

#### 5.4.4 Stockage

Le délai entre la réception usine et de début de la fabrication ne doit pas excéder 24 heures. Dans l'attente, les containers ou caquettes sont stockés dans une chambre froide positive. Ceux-ci sont identifiés par le numéro de lot interne ajouté à leur identification initiale.

Critère qualité	Valeur cible
fraîcheur des sardines	Stockage en chambre froide Présence de glace Durée de stockage inférieure à 24 h

L'organisation de la production permettra de séparer physiquement les productions Label Rouge de celle des autres produits.

## Chapitres spécifiques filets de sardines

### 5.4.5 Tri / lavage des sardines pour filets

Un tri est également opéré afin de supprimer les espèces étrangères et les poissons abîmés.

Critère qualité	Valeur cible
qualité visuelle des poissons	Absence d'espèces étrangères, de poissons abîmés, trop petits, trop gros, non rectilignes

### 5.4.6 Etêtage / Filetage

Le filetage, l'étêtage et l'éviscération sont mécaniques. Le réglage de la fileteuse permet d'enlever la totalité des viscères, la tête, la queue et l'arête centrale. Les filets obtenus sont de taille homogène. Les poissons sont lavés en continu.

Critère qualité	Valeur cible
qualité visuelle du filetage	Absence de viscères, arête centrale, queue, tête

### 5.4.7 Saumurage / Tri des filets

Pour les filets, le bain de saumure est changé quotidiennement. Même si la présence de sel rend l'activité bactérienne stable, de petites particules de chair restent dans le bain et le souillent rapidement.

Le salage des filets de sardines est rapide du fait de leur faible épaisseur et de l'absence de peau sur un côté. Le réglage du temps de saumurage n'est pas utile car les calibres sont constants.

Critère qualité	Valeur cible
salage des filets	Taux de sel des filets sur produit fini 1% +/- 0.3%

### 5.4.8 Friture des filets

En fin de friture, la chair des filets ne doit pas être sanguinolente. Comme ils sont taille constante, le pilotage se fait uniquement sur la température.

Le degré d'altération de l'huile est contrôlé par un dosage colorimétrique. Ce test est réalisé à partir de 10 tonnes de poisson cuit dans le même bain. Lorsque l'indice

dépasse la valeur B, les productions Label Rouge sont arrêtées dans l'attente du changement de bain.

Critère qualité	Valeur cible
Température de l'huile de friture	130°C +/- 15°C pour les filets
Temps de cuisson	2mn à 4 mn
Oxydation de l'huile de friture.	Indice d'altération inférieur ou égal à B

#### 5.4.9 Refroidissement des filets

Il s'agit simplement d'un refroidissement permettant une descente de la matière en dessous de 40 °C. Les opératrices peuvent ainsi emboîter immédiatement le poisson.

## Chapitres spécifiques aux sardines entières

### 5.4.10 Tri/Etêtage/Eviscération sardines entières

Les sardines sont étêtées et éviscérées manuellement à l'aide d'un couteau une à une. Elles sont ensuite placées dans des grills collet en bas pour faciliter l'égouttage. A ce stade les sardines sont également triées afin d'éliminer les poissons abîmés, non rectilignes, trop petits ou trop gros et les espèces étrangères (pilchards, maquereaux...).

Critère qualité	Valeur cible
qualité visuelle de l'étripage	Etripage au couteau et présence de viscères sur moins d'1% des sardines Absence de poissons abîmés, trop petits, trop gros, non rectiligne, espèces étrangères

Les gonades et le « boyau noir » (extrémité de l'intestin) ne sont pas comptabilisés comme défaut d'éviscération.

### 5.4.11 Lavage après étripage sardines entières

Les sardines entières sont lavées par aspersion d'eau potable en sortie d'étripage. Ceci permet d'éliminer les souillures restantes.

### 5.4.12 Saumurage / Tri sardines entières

Du fait de la présence de sel, le bain de saumure utilisé pour le salage des sardines est d'une activité bactérienne stable. Les sardines sont lavées avant le saumurage et comme elles sont entières ou éviscérées, il n'y a donc pas de souillures à se déposer dans le bac à saumure. C'est pourquoi une vidange hebdomadaire est suffisante

Le fabricant adapte le temps et la densité du saumurage de façon à obtenir une valeur de sel de 1 % +/- 0,3 % sur le produit fini.

Critère qualité	Valeur cible
Taux de sel des sardines	1% +/- 0.3%

### 5.4.13 Séchage des sardines entières

Les sardines entières sont séchées afin d'éviter l'éclatement de la peau lors de la cuisson. Le séchage par air chaud pulsé ne doit pas précuire le poisson. Il doit

permettre d'obtenir des sardines avec une queue légèrement friable et une température intérieure inférieure à 40°C.

Critère qualité	Valeur cible
Texture des sardines après séchage	Température à cœur < 40°C et surface du poisson correctement séchée

#### 5.4.14 Friture

La friture des poissons à l'huile est conforme aux spécifications de la norme à l'ancienne.

Le pilotage de la cuisson se fait en fonction de la taille des poissons. Deux paramètres peuvent varier pour les sardines entières : le temps et la température. En fin de friture, la chair contre l'arête ne doit pas être sanguinolente.

Le degré d'altération de l'huile est contrôlé par un dosage colorimétrique. Ce test est réalisé à partir de 10 tonnes de poisson cuit dans le même bain. Lorsque l'indice dépasse la valeur B, les productions Label Rouge sont arrêtées dans l'attente du changement de bain.

Critère qualité	Valeur cible
Température de l'huile de friture	118°C +/- 15°C pour les filets
Temps de cuisson	2 mn à 6 mn
Oxydation de l'huile de friture.	Indice d'altération inférieur ou égal à B

#### 5.4.15 Egouttage des sardines entières

L'égouttage doit permettre de supprimer l'excès d'huile de cuisson en surface des sardines. La durée d'égouttage doit être de 4 heures au minimum.

Critère qualité	Valeur cible
Temps d'égouttage des sardines	4 heures minimum

#### 5.4.16 Désarétage des sardines entières

Dans le cas de sardines entières sans arêtes Label Rouge, l'opération de désarétage consiste à supprimer l'arête centrale avec la pointe du ciseau.

Critère qualité	Valeur cible
suppression de l'arête centrale	Absence d'arête centrale

## Chapitres communs filets et sardines entières

### 5.4.17 Tri/parage/emboîtement

Afin d'avoir un nombre de poissons par boîte régulier, la taille du contenant est adaptée à la production et au moule des sardines.

Les spécifications figurent ainsi dans le tableau suivant :

Calibre des sardines	Type de production	Type de boîte	Nombre de pièces
8 à 14 sardines/kg	filets de sardines	1/7 P	4 à 10
14 à 24 sardines au kg	sardines entières avec ou sans arêtes	1/5 P	4 à 6
22 à 32 sardines au kg	sardines entières avec ou sans arêtes	1/6 P	4 à 6

Le parage et l'emboîtement sont manuels pour les filets et sardines entières. Un tri permet de supprimer les poissons et les filets abîmés ou trop écorchés.

Pour les filets, le parage est effectué à la main ou au ciseau et consiste à enlever les queues éventuellement restantes ainsi que les éventuels restes d'arêtes et de nageoires.

La présentation peut se faire soit au blanc ou soit côté chair. Les filets sont disposés en quinconce et légèrement inclinés.

En ce qui concerne les sardines entières, le parage est effectué au ciseau. Il consiste à couper droit le collet et l'extrémité de la queue, à la base du « V » que forme celle-ci. La présentation peut se faire soit au bleu ou soit au blanc. Les sardines sont disposées tête-bêche.

Pour les sardines présentées sans arête, la présentation est la même que pour les sardines entières, mais avec la queue complètement coupée et l'arête centrale retirée.

Pour les filets de sardines au citron, ceux-ci sont préalablement tranchés. Une tranche est alors mise en fond de boîte manuellement, recouverte de filets de sardines puis d'huile d'olive vierge extra. La mise en boîte des talons est exclue. C'est-à-dire que seules les tranches où la pulpe est visible des deux côtés seront acceptées.

Critère qualité	Valeur cible
Alignement des sardines entières	Tête-bêche régulièrement disposées
Parage des sardines entières	Coupe du collet et de la queue (totale ou partielle suivant la présentation avec ou sans arête)
Parage des filets	Absence d'arête centrale
Nombre de pièces	4 à 6 pour les entières 4 à 10 pour les filets
Ecorchures sardines entières	Ecorchures < 20 %
Délai d'emboîtement (fraîcheur des sardines)	Si réception jour A, emboîtement maximum jour C

#### 5.4.18 Jutage huile

L'huile de jutage utilisée est exclusivement de l'huile d'olive vierge extra.



Critère qualité	Valeur cible
Nature de l'huile de couverture	Huile d'olive vierge extra

#### 5.4.19 Sertissage

Des contrôles réguliers par coupe et décorticage d'une part, et visuels d'autre part permettent de s'en assurer. Les spécifications dimensionnelles (cibles et tolérances) permettant d'évaluer la qualité du serti sont fournies par les fabricants de boîte.

#### 5.4.20 Stérilisation

Un contrôle de stérilité et un calcul de la valeur stérilisatrice par sonde embarquée est effectué au moins une fois afin de valider les barèmes et à chaque modification du process ayant une influence sur la stérilisation. La valeur stérilisatrice devra être supérieure ou égale à 3.

Des barèmes trop élevés peuvent parfois entraîner une altération organoleptique des produits (brunissement, goût brûlé). Ceux-ci sont donc étudiés afin d'éviter ces dérives.

Critère qualité	Valeur cible
Stabilité bactériologique des boîtes	Stable à 37°C et 55°C Valeur stérilisatrice supérieur ou égale à 3 Palier : 118°C +/- 5°C
Caractéristiques organoleptique des boîtes	Absence de brunissement ou de goût brûlé

#### 5.4.21 Contrôle des produits finis

Les contrôles produits finis se font avant l'expédition. Les principaux points de contrôles sont détaillés dans le tableau suivant

Critère qualité	Valeur cible
Contrôle de la stabilité	$\Delta$ pH < 0,5 à 37 et 55°C
Aspect à l'ouverture	- < 20% d'écorchures pour les sardines entières - bonne éviscération - emboitage tête-bêche
Exsudat aqueux	≤ 4 % pour les sardines entières ≤ 8% pour les filets par rapport au poids net constaté
Masse nette de poisson	Entières : 75 % du poids net  Filets : 70 % du poids net
Nombre de sardines	4 à 6 pour les entières  4 à 10 pour les filets

Les tolérances sur les taux d'écorchures et l'eau dans l'huile sont précisées en annexes. Elles sont plus strictes que celles prévues dans la norme à l'ancienne.

#### 5.4.22 Stockage

Le stockage est réalisé dans un local à température ambiante. Une gestion informatique permet de libérer les palettes dont les boîtes fabriquées sont les plus anciennes. Dans tous les cas, cette libération ne peut être faite avant 4 mois de maturation.

Critère qualité	Valeur cible
Durée de minimale de stockage	4 mois minimum

## 6 - ETIQUETAGE MENTIONS SPECIFIQUES AU LABEL ROUGE

Il figure sur l'étiquetage, sans préjudice des exigences réglementaires en vigueur, au minimum :

Le logo Label Rouge en respectant la charte graphique

Le numéro d'homologation : LA 01/03

La mention « caractéristiques certifiées » ou « caractéristiques contribuant à la qualité supérieure » doit précéder :

- pêche à la bolinche
- sardines fraîcheur extra
- préparation traditionnelle

Le nom du bateau et la date de pêche prévus sur l'étiquetage sont soit pré-imprimés soit imprimés au marquage jet d'encre.

L'acronyme et l'adresse du groupement qualité :

PBB

F-29760 PENMARCH

## 7 - PRINCIPAUX POINTS A CONTROLER ET METHODE D'EVALUATION

Principaux points à contrôler	Valeur cible	Méthode d'évaluation
Technique de pêche	Bolinche	Visuel
Etat du poisson	Fraîcheur extra	Visuel (voir annexe)
Taux de matière grasse	≥ 8 %	Dessiccation (voir annexe)
Cuisson (préparation traditionnelle)	Friture à l'huile	Visuel
Emboîtage main (préparation traditionnelle)	Main	Visuel
Nombre de poisson par boîte	4 à 6 sardines pour les sardines entières 4 à 10 filets	Visuel
Durée de stockage	4 mois minimum	Documentaire

## 8 - ANNEXES

### 8.1 Principe des méthodes d'analyse utilisées

#### 8.1.1 Mesure de taux de matière grasse de la matière première

Après obtention d'un broyat moyen de 20 sardines, ce dernier subit une déshydratation à l'aide d'un dessiccateur. Le dessiccateur indique alors le % d'humidité de l'échantillon. Le taux de matière grasse se calcule ainsi :

$$\text{Taux de matière grasse} = 80.5 - \text{taux d'humidité indiqué}$$

Ce taux doit être > ou = à 8%.

#### 8.1.2 Contrôle de la fraîcheur du poisson

Il est réalisé à réception à l'usine. Le glaçage doit recouvrir suffisamment le poisson. Un échantillon effectué sur toutes les caisses ou containers réceptionnés est observé pour contrôle de la fraîcheur. Les critères observés sont les suivants : peau, mucus, consistance de la chair, opercules, œil, branchies et odeurs des branchies. La catégorie de fraîcheur doit être extra :

PEAU	Pigmentation vive, couleurs vives, brillantes et iridescentes ; nette différence entre surfaces ventrale et dorsale.
MUCUS CUTANE	Aqueux, transparent
CONSISTANCE DE LA CHAIR	Très ferme, rigide
OPERCULES	Argentés
OEIL	Convexe, bombé ; pupille bleu-noir brillante, « paupière » transparente
BRANCHIES	Rouge vif à pourpre uniformément ; pas de mucus
ODEUR DES BRANCHIES	D'algues marines fraîches ; âcre, iodée

#### 8.1.3 Contrôle du moule du poisson

Il est réalisé à réception par pesée et comptage sur au moins 3 kg de poisson. Il doit se situer en moyenne, conformément au cahier des charges, dans les intervalles suivants :

- 8 à 14 sardines / kg pour les filets de sardines
- 14 à 24 / kg ou 22 à 32/ kg pour les sardines entières selon le format de la boîte.

#### 8.1.4 *Contrôle colorimétrique de l'huile de cuisson*

Le degré d'altération de l'huile de friture est déterminé à l'aide du kit MERCK « Oxifrit-Test » ou 3 M "PCT 120". Un échantillon d'huile est prélevé et mélangé aux réactifs du test. Par comparaison avec l'échelle d'interprétation fournie avec le test, le degré d'oxydation est apprécié. Le bain de friture doit être changé dès que le résultat dépasse le deuxième palier (indice B) de l'échelle.

#### 8.1.5 *Contrôle de la stabilité*

Pour chaque cycle de stérilisation, deux boîtes sont étuvées respectivement à 55°C et à 37°C. La lecture a lieu sept jours après l'étuvage. La variation de pH ne doit pas dépasser 0.5 unités pH et le produit ne doit pas présenter de gonflement. (en comparaison avec une boîte témoin restée à T°C ambiante).

#### 8.1.6 *Détermination de la teneur en eau du milieu de couverture*

Cette détermination a lieu conformément à l'annexe A de la norme NF V47-071. L'exsudat aqueux se mesure à l'éprouvette après égouttage pendant 5 mn de la boîte sur un tamis incliné puis décantation de l'huile de couverture pendant 15 mn. L'exsudat aqueux se calcule par rapport à la masse nette constatée selon le calcul suivant :

$$\% \text{H}_2\text{O} = \frac{\text{M}(\text{H}_2\text{O}) \times 100}{\text{Masse nette constatée}}$$

M(H<sub>2</sub>O) étant la masse de l'exsudat aqueux.

#### 8.1.7 *Tolérances sur le taux d'écorchure et l'eau dans l'huile*

La norme à l'ancienne fixe une limite critique à 8% pour l'eau dans l'huile. Pour les sardines Label Rouge pêchées à la bolinche cette valeur est abaissée à 7 %.  
Le taux d'écorchures normatif limite pour les sardines « Extra » est de 40 %. La limite critique est fixée à 35 % pour les sardines Label Rouge.