

CAHIER DES CHARGES DU LABEL ROUGE N° LA 31/05 SAUMON ATLANTIQUE

Caractéristiques certifiées communicantes :

- Saumon avec une teneur en matières grasses maîtrisée
 - Elevé 12 mois minimum en mer
- Identifié et suivi par lot de la naissance au point de vente

Organisme de défense et de gestion demandeur

The logo for PAQ (Groupement pour le Développement et la Promotion des Produits Agricoles et Alimentaires de Qualité) features the letters 'PAQ' in a stylized, serif font. The 'A' and 'Q' are connected, with the 'Q' having a long, flowing tail that loops back under the 'A'.

Groupement pour le Développement et la
Promotion des Produits Agricoles et
Alimentaires de Qualité

6 Rue Lincoln- CS 278-08 - 75364 PARIS cedex 08

Tél : 01.53.23.04.10

Fax : 01.49.52.01.22

E-mail : paq@paq-groupement.com

SOMMAIRE

I. Nom du demandeur	3
II. Nom du label rouge	3
III. Description des produits	3
3.1. Présentation du produit Label Rouge	3
3.1.1. Déclinaisons.....	3
3.1.2. Champ de la certification.....	3
3.2. Comparaison avec le produit courant	4
3.2.1. Définition du produit courant	4
3.2.2. Tableau de comparaison et justification de la qualité supérieure	5
3.3. Eléments justificatifs de la qualité supérieure	10
3.3.1. Exigences se rapportant aux caractéristiques certifiées communicantes.....	10
3.3.2. Caractéristiques organoleptiques	10
IV. Traçabilité	11
V. Methode d'obtention	18
5.1. Chronologie synthétique de la production du saumon frais Label Rouge.....	18
5.2. Schéma de vie	20
5.3 Méthode d'obtention.....	22
5.3.1. Ecloseries.....	22
5.3.2.Élevage des smolts en eau douce.....	22
5.3.3. Transfert des smolts en mer	27
5.3.4. Élevage des saumons en mer	27
5.3.5. Pêche / Abattage / éviscération et conditionnement	32
5.3.6. Découpe finale des saumons et conditionnement.....	40
VI. Etiquetage	42
VII. Principaux points à contrôler et leurs méthodes d'évaluation	43
VIII. Définitions et abréviations	45
IX. Annexes :	46
Annexe 1 : Composition des aliments utilisés durant tout le cycle d'élevage.....	46
Annexe 2 : Aliment spécifique	48
Annexe 3 : découpes du saumon frais Label Rouge.....	52

I. NOM DU DEMANDEUR

PAQ Groupement pour le Développement et la Promotion des Produits Agricoles et Alimentaires de Qualité.

6 Rue Lincoln- CS 278-08 - 75364 PARIS cedex 08, Tél : 01.53.23.04.10, Fax : 01.49.52.01.22

E-mail : paq@paq-groupement.com

II. NOM DU LABEL ROUGE

Saumon Atlantique

III. DESCRIPTION DES PRODUITS

3.1. Présentation du produit Label Rouge

3.1.1. Déclinaisons

Les produits labellisés sont des saumons de l'espèce *Salmo salar*, et vendus à l'état réfrigéré aux consommateurs, aux transformateurs (fumeurs, fabricants de plats cuisinés), ou aux restaurateurs. On les trouve sous plusieurs déclinaisons :

- ✓ Entiers éviscérés, non étetés
- ✓ En découpes :
 - Pavés, darnes, escalopes, filets, demi filets, tranches fines, conditionnés en UVC (dans des barquettes sous atmosphère protectrice ou sous vide), ou destinés à la vente en rayon traditionnel...
 - Filets conditionnés, en UVC, sous vide.
 - Filets en tant que produits intermédiaires destinés aux transformateurs et aux découpeurs.

3.1.2. Champ de la certification

Le champ de la certification Label Rouge du saumon Atlantique frais couvre l'ensemble d'une filière de production de saumon, soit les étapes suivantes :

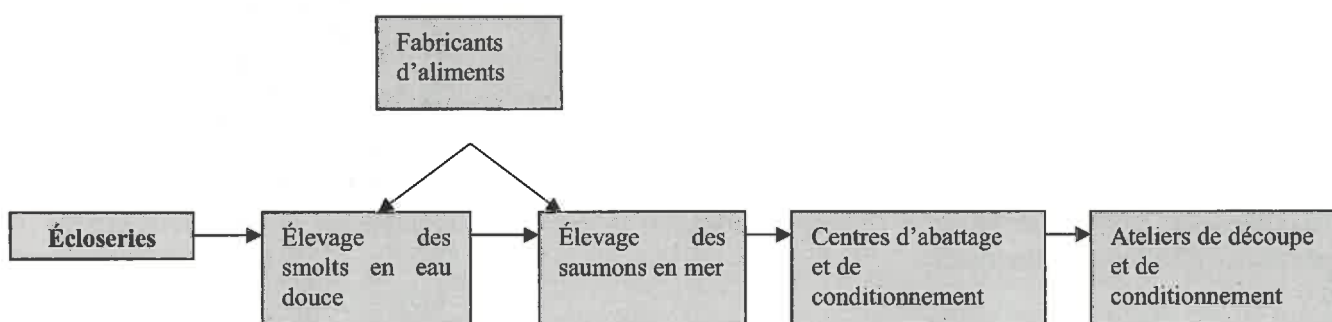
- Sélection des géniteurs
- Fécondation et incubation des oeufs
- Élevage des smolts en eau douce
- Transport des smolts
- Élevage des saumons en mer
- Récolte des saumons
- Transport des poissons
- Abattage
- Conditionnement des saumons
- Découpe (éventuelle) et conditionnement des saumons

Six types d'opérateurs travaillent conjointement et constituent la filière du saumon frais Label Rouge.

Ces opérateurs sont les suivants :

- Les écloseries,
- Les centres d'élevage des smolts (depuis l'incubation, l'éclosion des œufs, l'alevinage et la production de smolts jusqu'au transfert en fermes d'élevage inclus),
- Les fermes d'élevage des saumons (de l'élevage des saumons jusqu'à la pêche puis le transfert au centre d'abattage ou de conditionnement inclus),
- Les fabricants d'aliments,
- Les centres d'abattage et de conditionnement,
- Les ateliers de découpe et de conditionnement.

Ces six types d'opérateurs sont étroitement liés entre eux et se concertent régulièrement au cours d'un cycle de production de saumons. La qualité du saumon est ainsi le résultat de la maîtrise coordonnée de tous les maillons de la filière par l'ensemble de ces acteurs représentés sur le schéma ci-dessous.



3.2. Comparaison avec le produit courant

3.2.1. Définition du produit courant

Le produit courant est un saumon Atlantique (*Salmo salar*) frais, élevé conformément à la réglementation et aux normes en vigueur dans le pays de production.

La zone d'élevage du produit courant de comparaison est celle la plus couramment rencontrée sur le marché.

Le produit courant est donc un saumon Atlantique d'élevage, bénéficiant d'une large et pérenne diffusion sur le marché national français puisque vendu en grande ou moyenne surfaces en France.

N'étant pas identifié comme un produit sous signes d'identification de la qualité et de l'origine, son prix est généralement inférieur à celui du produit label rouge.

3.2.2. Tableau de comparaison et justification de la qualité supérieure

Étape	Produit courant	Saumon Atlantique Label Rouge LA 31-05	Influence sur la qualité
Toutes étapes	Traçabilité réglementaire (connaissance des fournisseurs et des clients)	Saumons identifiés et suivis par lot de la naissance au point de vente	La traçabilité des saumons est maîtrisée totalement depuis la naissance (par lot). Cette maîtrise apporte des garanties quant aux différents paramètres de la vie du produit.
Sélection (écloserie)	Pas de stratégie de sélection bien définie. Sélection individuelle uniquement, donc sans contrôle de consanguinité, et sans connaissance de l'origine et de l'histoire des géniteurs.	<p><u>Sélection de géniteurs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . À partir d'une méthode combinant la sélection individuelle et la sélection familiale . Avec contrôle de la consanguinité . et orientée sur les critères de sélection suivants : couleur de chair, teneur en matières grasses, forme, résistance aux maladies et croissance. <p>Utilisation d'œufs n'ayant pas subi de manipulations génétiques, et issus de parents ou de souches non modifiées génétiquement, conformément aux préconisations du code de conduite pour une aquaculture Européenne (FEAP 2000)</p>	Conformément aux préconisations du code de conduite pour une aquaculture Européenne (FEAP, 2000), les saumons ne sont pas modifiés génétiquement. Les seuls travaux en matière de génétique concernent le programme à long terme de sélection des géniteurs. Cette sélection est naturelle, systématique et bénéfique car elle permet de stabiliser ou d'améliorer les principales spécificités du saumon label rouge. Les critères de sélection les plus importants (couleur de chair, teneur en matières grasses, forme, résistance aux maladies et croissance) ont été déterminés en fonction de leur influence sur la qualité du produit. En outre, cette sélection est réalisée avec contrôle de la consanguinité afin d'éviter ses effets négatifs sur les générations suivantes.
Elevage des smolts	Pas de tri individuel obligatoire au niveau des smolts	Pratique d'au moins 1 tri individuel par cycle d'élevage des smolts (Absence des malformations suivantes : colonne vertébrale déviée, malformation de la tête, atrophie des branchies, absence d'une nageoire, plaies et lésions)	La détermination d'un tri individuel minimum par cycle d'élevage des smolts participe à l'obtention de saumons de conformation normale. Un tri individuel est toujours effectué lors de la vaccination ou quelques jours avant, car il permet d'écarter les poissons « anormaux » et garantit alors la production de smolts de haute qualité. Cette disposition constitue la base d'une intégration réussie des smolts en milieu marin.
	Existence possible en petite quantité, de smolts S2 (gros smolts)	Poids des smolts lors du transfert en mer: 45 g minimum et < 200 g maximum	Lors du transfert en eau de mer, un poids inférieur à 200 g est préconisé pour écarter les gros smolts (> 200 à 300 g) dont la croissance sera plus rapide en milieu marin. Cette fourchette de taille garantit le succès du transfert des smolts en mer.

Etape	Produit courant	Saumon Atlantique Label Rouge LA 31-05	Influence sur la qualité
Transfert des smolts en mer	La croissance des smolts est accélérée (pour des impératifs de rentabilité) et les smolts passent souvent en mer après seulement 6 mois passés en eau douce. Généralement, cette durée s'échelonne de 6 à 15 mois.	Durée d'élevage des smolts : 9 mois minimum (du stade « œufs oeillés » jusqu'au transfert des smolts en mer)	Une durée d'élevage des smolts de 9 mois minimum permet de garantir une croissance plus lente et mieux adaptée à l'espèce, et participe au bien-être et au développement normal des saumons.
	Contrôle de la smoltification avant transfert en mer : une simple vérification visuelle de l'aptitude des smolts au transfert en mer peut être effectuée.	Smoltification avant transfert en mer : . Contrôle systématique de la smoltification par test chlorure, ou test ATPase, ou autre méthode reconnue équivalente et prouvée scientifiquement. . Les smolts doivent avoir un plasma sanguin d'une concentration moyenne située entre 130 et 150mMol (Cl-) (si test chlorure), ou un niveau d'enzyme ATPase $\geq 8 \mu\text{mol ADP/mg prot./h}$ (si test ATPase) . Le dernier test doit être effectué 10 jours maximum avant le transfert en mer	Ce contrôle, réalisé peu avant le transfert en mer (10 jours au maximum), vérifie la capacité du smolt à être transféré en mer et garantit un bon équilibre osmotique. Il réduit donc le nombre de « loosers » (smolts non adaptés au milieu marin) et assure alors la bonne survie du smolt en eau de mer.
Elevage des saumons en mer	Densité des cages d'élevage : $\leq 25 \text{ kg/m}^3$	Densité d'élevage en mer : $\leq 20 \text{ kg/m}^3$	En mer, une densité d'élevage de 20 kg/m^3 maximum contribue à limiter le stress de l'animal. Cette disposition garantit en effet de meilleures conditions d'élevage (comme un taux d'O ₂ plus important, ou encore moins d'agression ou de risques de maladies) et participe donc au respect du bien-être des poissons.
Elevage des saumons en mer (dont aliment spécifique de finition)	Pigments utilisés dans l'aliment : - Canthaxanthine $\leq 25 \text{ mg/kg}$ d'aliment - Astaxanthine $\leq 100 \text{ mg/kg}$ d'aliment - Canthaxanthine + astaxanthine $\leq 100 \text{ mg/kg}$ d'aliment - autres pigments autorisés par la réglementation	Composition des aliments en pigments : • <u>Pigments autorisés</u> : - astaxanthine (pure) $\leq 80 \text{ mg/kg}$ d'aliment - pigments naturels	- La canthaxanthine n'est pas utilisée, en tant qu'ingrédient, dans l'alimentation des saumons label rouge LA 31-05. - En revanche, il est possible d'utiliser du <i>Parococcus carotinifaciens</i> riche en caroténoïde rouge ou d'autres pigments naturels qui peuvent contenir naturellement une petite proportion de canthaxanthine.

Etape	Produit courant	Saumon atlantique Label Rouge LA 31-05	Influence sur la qualité
Alimentation de finition	Stratégie d'alimentation : aucune stratégie comparable connue. De plus en général : la teneur en acides gras oméga 3 : EPA et DHA ne dépasse pas 10% de la totalité des acides gras (autour de 7-8%)	Composition de l'aliment spécifique Lipides : } Teneurs adaptées aux saumons en fonction des analyses . Protéines : } . Cendres : } . Vitamines E ≥ 400mg/kg d'aliment . (EPA+DHA) ≥ 15 % de la composition en acides gras. . % de produits d'origine marine ≥ 50% . minimum 340 g de protéines digestibles par kg d'aliment . Rapport PD (Protéines Digestibles)/ ED (Energie Digestible) ≥ 16 g/MJ . Énergie digestible ≤ 21,25 MJ/kg d'aliment	Un aliment spécifique a été spécialement conçu pour être utilisé en fin d'élevage (cf annexe 2 du cahier des charges). Il est utilisé à partir du moment où les lots de saumons atteignent un poids moyen de 3kg au plus tard et minimum 800 degrés jour avant le jeûne précédant l'abattage. L'aliment a une influence majeure sur la qualité de la chair du poisson et est à ce titre modifié en fin d'élevage de façon à favoriser notamment un taux d'engraissement minimum, une bonne pigmentation et une qualité sensorielle optimale. La sécurité alimentaire et le bien être des poissons sont pris en compte dans cette stratégie d'alimentation.
	Pas d'aliment spécifique	Utilisation d'un aliment spécifique : Au plus tard quand le saumon atteint un poids vif moyen de 3kg (cage) et 800 degrés jour minimum avant la période de jeûne (cf annexe 2 : Aliment spécifique)	Cette disposition apporte des garanties sur la qualité gustative et nutritionnelle des saumons Label Rouge car l'utilisation d'un aliment spécifique faiblement énergétique en fin d'élevage permet notamment de restaurer la teneur en acides gras Ω3 dans la chair des saumons et limiter leur engraissement.
Traitement vétérinaire des saumons	Le délai entre l'abattage et le dernier traitement antibiotique est conforme à la réglementation en vigueur et aux délais d'attente.	Aucune intervention thérapeutique avec des antibiotiques n'est autorisée dans les 6 mois précédant l'abattage	L'application d'un délai de 6 mois minimum entre l'abattage et le dernier traitement antibiotique, garantit l'absence totale de résidus médicamenteux dans la chair des saumons. 
Âge des saumons lors de la récolte	Durée d'élevage pouvant être de 10 mois voire moins.	Durée d'élevage (du transfert des smolts en mer jusqu'à la récolte) : 12 mois minimum	Une durée d'élevage de 12 mois minimum entre le transfert des smolts en mer jusqu'à leur abattage permet d'exclure les saumons à croissance rapide. Cette mesure garantit alors l'application d'une croissance plus lente et mieux adaptée à l'espèce.
Eviscération	Eviscération plus ou moins soignée (péritoine ou muscle pouvant être entaillé, restes de viscères ou de sang)	Qualité d'éviscération : . Poisson non étêté . Péritoine intègre . Pas de déchirure des muscles . Absence de résidus sanguins ou viscéraux	L'éviscération systématique des saumons empêche une invasion bactérienne de la chair par la flore intestinale. Le péritoine ne doit pas être lésé au cours de l'éviscération. Il fait obstacle aux contaminations des tissus internes par les microbes encore contenus dans la cavité abdominale après cette étape. Le saumon éviscéré doit être visuellement « propre », sans restes de viscères, pour que le terrain soit le plus défavorable possible au développement bactérien.

Etape	Produit courant	Saumon atlantique Label Rouge LA 31-05	Influence sur la qualité
Calibre des saumons	Offre variable : 1 à 9 kg	Calibre du saumon : $3 \leq \text{calibre} \leq 8 \text{ kg}$	Cette disposition permet d'exclure les saumons de petit calibre et garantir une taille correcte. Les calibres choisis (3-8Kg) ont été déterminés en fonction de la demande des industriels transformateurs de saumons et des poissonniers pour la vente en frais.
Caractéristiques des saumons	Des saumons trapus et courts témoignant d'une alimentation riche en matière grasse sont très fréquemment rencontrés. On peut également trouver sur le marché, des saumons d'élevage « mal formés » ayant quelques blessures ou lésions. Ces saumons peuvent aussi présenter quelques légers signes de maturité sexuelle au niveau de la tête. Ces poissons correspondent alors à la catégorie « <i>ordinary</i> ». Sur certains marchés, les poissons ayant atteint la maturité sexuelle sont autorisés catégorie « <i>production</i> ».	<p><u>Conformation du poisson :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Facteur K  (cf annexe 2: Aliment spécifique). -Absence des malformations suivantes : colonne vertébrale déviée, malformation de la tête, absence d'une nageoire, nageoires endommagées -Absence de signe de maturation sexuelle <p>Saumons répondant aux exigences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peau avec reflet et sans perte significative d'écaillés. - Absence de plaies cicatrisées - Absence de plaies ouvertes, - Absence de meurtrissures ou de dommages au niveau du ventre ou des muscles, - Pas de points de mélanine sur les muscles - Saumon intact, membrane du ventre ferme, -Nageoires cicatrisées autorisées - Forme naturelle élancée, - Absence de saignements significatifs dans la poche des écaillés de la nageoire anale ou en dessous de la membrane du ventre. - Absence de souillures - Absence de forte décoloration 	<p>Le facteur K est une méthode de mesure de la conformation du poisson. Il permet de sélectionner les poissons élancés (K faible) et de rejeter les poissons trapus et courts, en général plus sédentaires et donc gras (K élevé).</p> <p>Les saumons retenus ne doivent pas présenter de déformation quelconque, ni d'absence de nageoires, de blessures ou de lésions ouvertes. Cela offre des garanties sur la qualité de présentation des saumons à l'étalage.</p>
	L'échelle Salmo Fan est graduée de 20 à 34	Couleur de la chair du saumon (SalmoFAN): Couleur moyenne ≥ 27	Une pigmentation soutenue et homogène témoigne d'un poisson correctement alimenté, gage de qualité. Cela reflète également la préférence des consommateurs européens.
	Teneur en lipides : Pas de normes. Teneur en lipides dans la chair pouvant atteindre parfois 18 à 25%.	Teneur de la chair en matières grasses: (cf Annexe2 : Aliment spécifique) . 10 à 16%	La présence d'une teneur maximale de 16% de lipides (dans la chair) témoigne d'une alimentation contrôlée et maîtrisée en matière grasse. Toutefois cette teneur maximale en matière grasse ne peut pas être plus faible car les saumons sont élevés en eau profonde, dans des fjords, ou les courants sont relativement faibles. Dans ce cas, les saumons sont moins soumis à l'effort, ce qui implique la constitution de réserves en lipides.

Etape	Produit courant	Saumon atlantique Label Rouge LA 31-05	Influence sur la qualité
Caractéristiques des saumons	Aucune fréquence d'analyse n'est requise par la réglementation	Contrôle de la teneur en PCB et dioxines sur la chair des saumons :	Cette disposition apporte des garanties sur la présence faible de contaminants (PCB, dioxines) dans la chair des saumons, et permet également de répondre aux attentes des consommateurs sur la question.
	Date Limite de Vente inexistante sur les produits courants vendus entiers au consommateur final	Garantie de fraîcheur pour les saumons frais vendus entiers aux consommateurs : Date Limite de Vente de 10 jours maximum pour le saumon entier à partir de la date de pêche avant abattage	La Date Limite de Vente fixée et imprimée sur le badge accroché lors du conditionnement des saumons entiers frais, offre au consommateur une garantie sur la maîtrise de la qualité sanitaire et organoleptique des saumons label rouge achetés entiers.
	DLC pouvant atteindre 2 semaines sur les produits courants conditionnés sous atmosphère	DLC de 6 jours maximum pour les découpes de saumon préemballées sous atmosphère protectrice ou sous-vide (à partir de la date de découpe/ conditionnement)	La DLC fixée et imprimée à partir du jour de découpe finale et du conditionnement des découpes en UVC, offre au consommateur une garantie sur la maîtrise de la qualité sanitaire et organoleptique du produit.

3.3. Eléments justificatifs de la qualité supérieure

3.3.1. Exigences se rapportant aux caractéristiques certifiées communicantes

<u>Caractéristique certifiée communicante</u>	<u>Exigences qui s'y rapportent</u>		
Saumon avec une teneur en matières grasses maîtrisée.	<u>Sélection de géniteurs :</u> . À partir d'une méthode combinant la sélection individuelle et la sélection familiale . Avec contrôle de la consanguinité . et orientée sur les critères de sélection suivants: couleur de chair, teneur en matières grasses, forme, résistance aux maladies et croissance.		
	<u>Durée d'élevage des smolts :</u> 9 mois minimum (du stade « œufs ocellés » jusqu'au transfert des smolts en mer)		
	<u>Composition de l'aliment spécifique (cf annexe 2 : Aliment spécifique)</u> Lipides : % Protéines : % Cendres : % <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="font-size: 2em;">}</td> <td>Teneurs adaptées aux saumons en fonction des analyses</td> </tr> </table>	}	Teneurs adaptées aux saumons en fonction des analyses
	}	Teneurs adaptées aux saumons en fonction des analyses	
	. Vitamines E \geq 400mg/kg d'aliment . (EPA+DHA) \geq 15% de la composition en acides gras. . % de produits d'origine marine \geq 50% . minimum 340 g de protéines digestibles par kg d'aliment . Rapport PD (Protéines Digestibles)/ ED (Energie Digestible) \geq 16 g/MJ . Énergie digestible \leq 21,25 MJ/kg d'aliment		
<u>Utilisation d'un aliment spécifique :</u> Au plus tard quand le saumon atteint un poids vif moyen de 3kg (cage) et 800 degrés jour minimum avant la période de jeune précédant l'abattage (cf annexe 2 : Aliment spécifique)			
	Teneur de la chair en matières grasses: (cf Annexe2 : Aliment spécifique) . 10 à 16%		
Durée d'élevage totale	<u>Durée d'élevage des smolts :</u> 9 mois minimum (du stade « œufs ocellés » jusqu'au transfert des smolts en mer)		
	Durée d'élevage en mer (du transfert des smolts en mer jusqu'à la récolte): 12 mois minimum		
Identifié et suivi par lot de la naissance au point de vente	Saumons identifiés et suivis par lot de la naissance au point de vente		

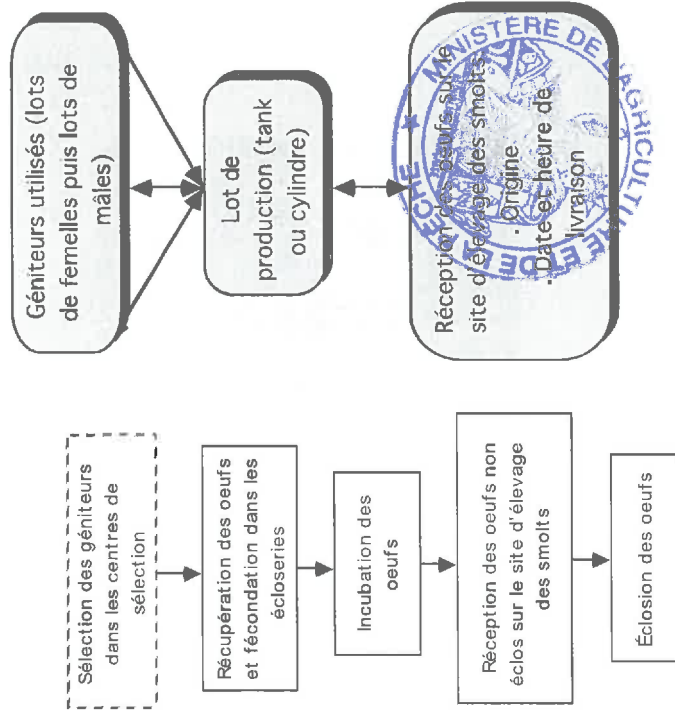
3.3.2. Caractéristiques organoleptiques

Le saumon Atlantique LA 31-05 présente une couleur prononcée, une bonne tenue de chair sans gapping et un bon goût typique de saumon.

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

IV. TRAÇABILITÉ

L'ensemble des opérateurs de la filière (écloseries, centre d'élevage des smolts, ferme d'élevage de saumons, centres d'abattages et de conditionnement, ateliers de découpe) mettent en place une traçabilité adaptée. Elle leur permet de retrouver pour chaque saumon et découpes de saumon, les lots de saumon frais et l'historique d'élevage correspondant, et les dates de réalisation des principales opérations d'élevage, d'abattage, de découpe éventuelle et de conditionnement.



Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Écloseries		
Récupération des oeufs et fécondation dans les écloseries	Nombre de familles impliquées Critères de sélection N° de lot de femelles N° de Lot de mâles Date de récupération/fécondation des oeufs	Plan de reproduction Santé et origine des géniteurs Fiches de reproduction
Incubation des oeufs	N° de Lot de production (tank, cylindre) auquel est associé : -les N° de lots des mâles et des femelles -la date de récupération/fécondation	Registre d'élevage
Avant livraison des oeufs aux centres d'élevage des smolts	Informations pour chaque lot d'oeufs oeuillés : N° de lot(s) de production (tank, cylindre) Date de livraison Quantité d' « oeufs oeuillés » non éclos Nom du producteur Nom du centre de sélection Température-Traitement des oeufs Durée d'élevage en mer des parents	Bon de livraison Certificat de santé et d'origine Registre d'élevage
Centres d'élevage des smolts		
Réception des oeufs oeuillés sur le site d'élevage des smolts	Informations sur les fournisseurs d'oeufs : Origine dont N° de lot(s) de production des oeufs ou information permettant de remonter à ce(s) dernier(s) Certificat de santé et d'origine Date et heure de livraison	Bon de livraison Certificat de santé et d'origine Registre d'élevage Fiche de production des smolts

PAQ

**Cahier des charges du Label Rouge
n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »**

LA n°31/05

Production des smolts
Alimentation des smolts
Tri et vaccination des smolts

Réception des smolts en
ferme marine

Elevage des saumons

Lot de production
Bassin utilisé
Lots d'aliment utilisé



Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Aliments	N° de lot d'aliment Pour chaque n° de lot de production des smolts, on peut retrouver les N° de lots d'aliment distribués aux smolts de ce lot	Contrôle à réception des aliments Bordereau de livraison Résultats d'analyse Registre d'élevage Fiche de production des smolts
Production des smolts	N° de Lot de production des smolts (= N° de lot de production des œufs ou est lié au(x) N° de lot de production des œufs) N° de bassin Aliment distribué Paramètres d'élevage	Registre d'élevage Cahier de vaccinations Fiche de production des smolts
Avant expédition des smolts aux fermes d'élevage	Informations pour chaque lot de smolts: N° de lot de production (des smolts) N° de bassin Origine Certificat de santé et d'origine Date et heure de livraison Documents de transport	Bon de livraison Certificat de santé et d'origine Registre d'élevage Fiche de production des smolts
Fermes d'élevage en mer	Informations sur les fournisseurs de smolts : N° de lot de production (des smolts) Producteur de smolts Poids et nombre de smolts Certificat de santé et d'origine Date et heure de livraison Documents de transport et transporteur Attribution d'un ou de plusieurs N° de cage pour chaque lot de production de smolts	Feuille de transport Certificat de santé et d'origine Bons de livraison des smolts Fiche de production des smolts
Réception des smolts		

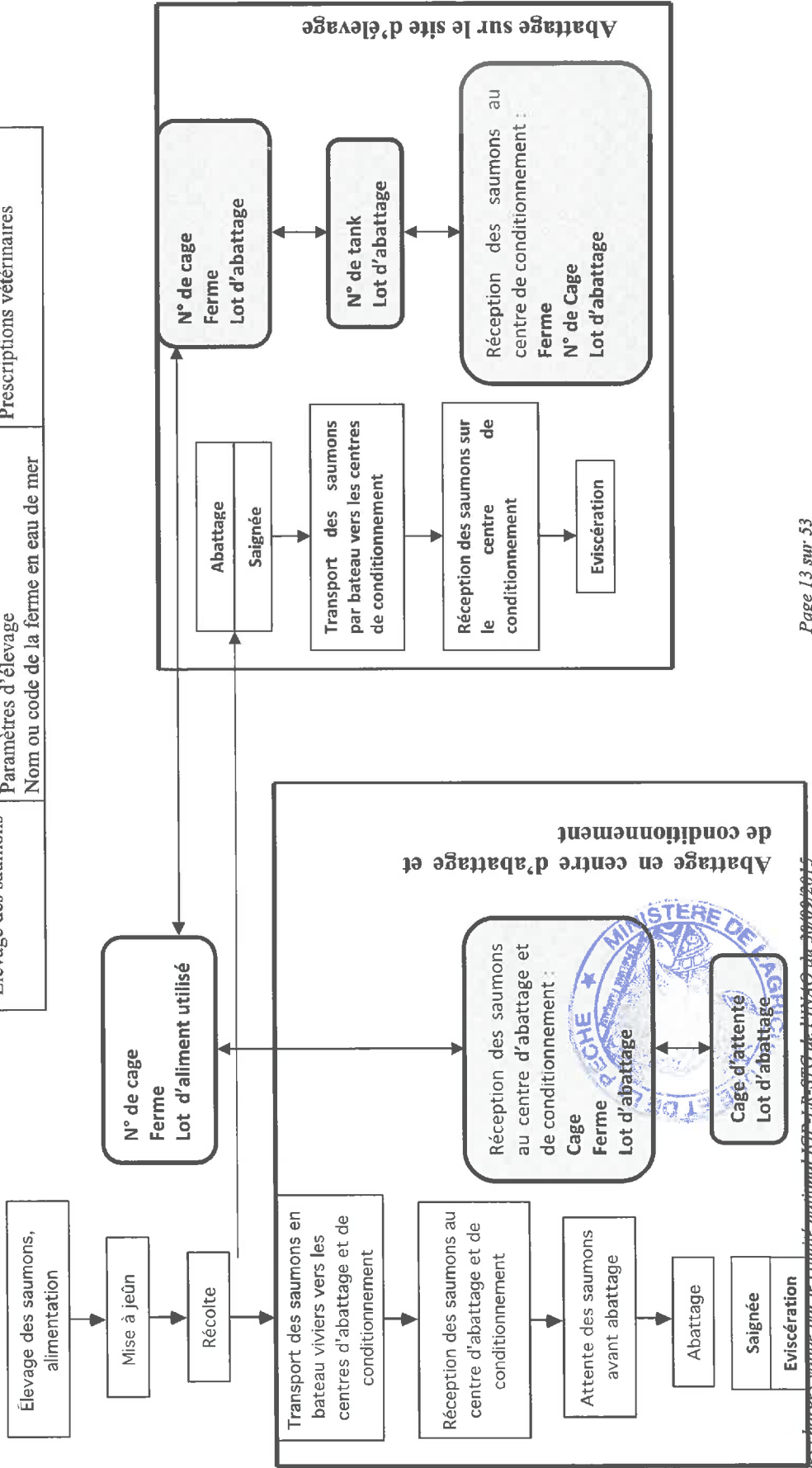
Dans 1 cage en mer, 1 seul lot de production de smolts

PAQ

Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »

LA n°31/05

Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Aliment et alimentation des saumons	N° lot d'aliment N° de cage Pour chaque n° de cage, on peut retrouver les N° de lots d'aliment distribués aux poissons de cette cage	Contrôle à réception des aliments Bordereau d'expédition/livraison Résultats d'analyse Registre d'alimentation Registre d'élevage
Élevage des saumons	N° de cage Paramètres d'élevage Nom ou code de la ferme en eau de mer	Registre d'élevage Prescriptions vétérinaires



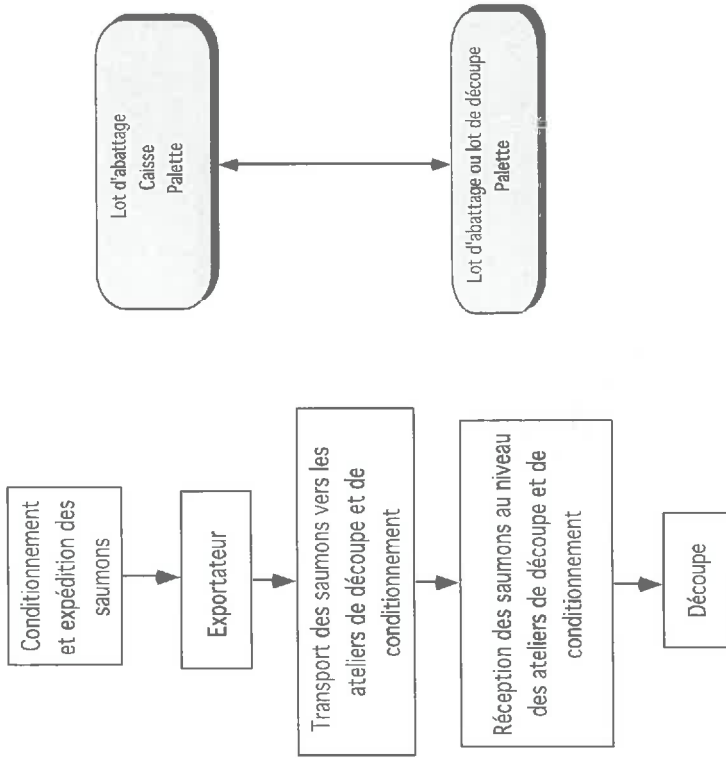
Abattage dans un centre d'abattage-conditionnement		
Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Transport des saumons vers le centre d'abattage et de conditionnement	N° de cage Nom ou code de la ferme en eau de mer Durée de jeûne Date et heure de livraison Centre d'abattage	Document d'approbation des autorités officielles pour abattage Feuille de transport Enregistrements
Réception des saumons au centre d'abattage et de conditionnement	Informations sur les fournisseurs de saumons : N° de cage Producteurs de saumons fermés en eau de mer Durée de jeûne Date et heure de livraison Documents de transport et transporteur	Feuille de transport Enregistrements – Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement
Attente des saumons avant abattage (si réalisé)	N° de cage d'attente	Enregistrements à l'abattage Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement
Abattage	Attribution d'un N° de lot d'abattage auquel est associé : -une date d'abattage (date de pêche) -une ferme en eau de mer et un N° de cage	Enregistrements à l'abattage Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement

Abattage au niveau de la ferme d'élevage		
Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Abattage	Informations sur les fournisseurs de saumons : N° de cage Producteurs de saumons fermés en eau de mer Durée de jeûne Date d'abattage (date de pêche)	Enregistrements à l'abattage Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement
Transport des saumons vers le centre de conditionnement	N° de tank de transport	Feuille de transport Enregistrements Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement
Réception des saumons au centre de conditionnement	Attribution d'un N° de lot d'abattage auquel est associé : -une date d'abattage (date de pêche) -une ferme en eau de mer et un N° de cage Date et heure de livraison Documents de transport	Feuille de transport Enregistrements Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement

PAQ

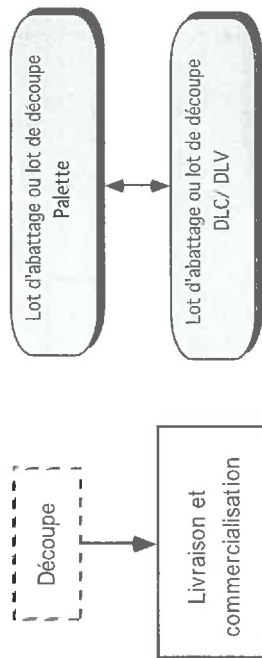
**Cahier des charges du Label Rouge
n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »**

LA n°31/05



Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Conditionnement et expédition	N° de lot d'abattage et/ou N° de lot lié au N° lot d'abattage N° de caisse N° de palette Date d'abattage Date de conditionnement Date Limite de Vente (sur clip) Liste de colissage pour les exportateurs et les compagnies de transport	Fiche de suivi de l'abattage/conditionnement Étiquetages des caisses Liste de colissage (Description des éleveurs, numéro de caisse, numéro de palette) Documents d'expédition/livraison
	Exportateur	Nom du producteur + identification du centre de conditionnement N° de lot d'abattage et/ou N° de lot lié au N° lot d'abattage N° de caisse N° de palette Date d'abattage Date Limite de Vente (sur clip)
Transport	Nom du producteur + identification du centre de conditionnement N° de lot d'abattage et/ou N° de lot lié au N° lot d'abattage N° de caisse N° de palette Date d'abattage Date Limite de Vente (sur clip)	Étiquetages des caisses Bordereau d'expédition Liste de colissage





Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Ateliers de découpe finale et de conditionnement		
Réception dans l'atelier de découpe-conditionnement	N° de lot d'abattage et/ou N° de lot lié au N° lot d'abattage N° de caisse - N° de palette Date d'abattage Nom du producteur de saumon + identification de centre de conditionnement du producteur Date de réception	Étiquetages des caisses Bon de livraison Liste de collage / Documents d'expédition/livraison
Découpe et conditionnement	N° de lot de découpe/ conditionnement à partir duquel on peut retrouver : -le nom du producteur de saumon -le centre de conditionnement du producteur -le N° de lot d'abattage et/ou le N° de lot « lié au N° lot d'abattage -la date de réception -la date de découpe/conditionnement -la DLC sur les barquettes ou la Date Limite de Vente pour le vrac	Fiche de découpe/conditionnement Étiquetage des barquettes préemballées Étiquetage des conditionnements contenant les découpes vendues en vrac (2 étiquettes par conditionnement)
Livraison et commercialisation		
Réception chez les clients	<u>Saumons entiers</u> : Nom du producteur de saumons Identification du centre de conditionnement N° de lot d'abattage et/ou N° de lot lié au N° lot d'abattage Date Limite de Vente (sur clip) <u>Découpes</u> : Identification du découpeur de saumon N° de lot de découpe/ conditionnement DLC des barquettes Date Limite de Vente pour le vrac	Factures Liste de collage Documents d'expédition/livraison Étiquettes

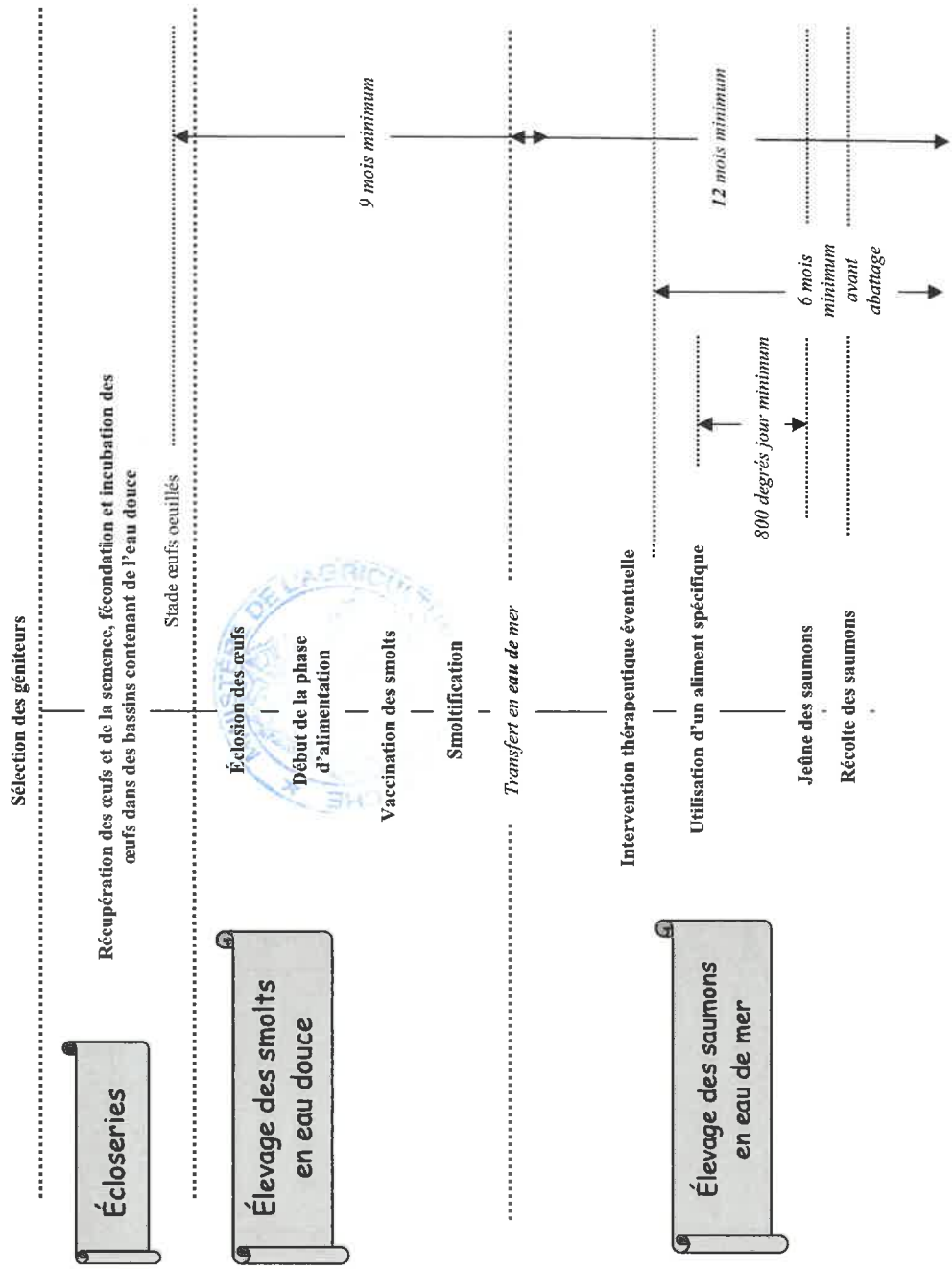
PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

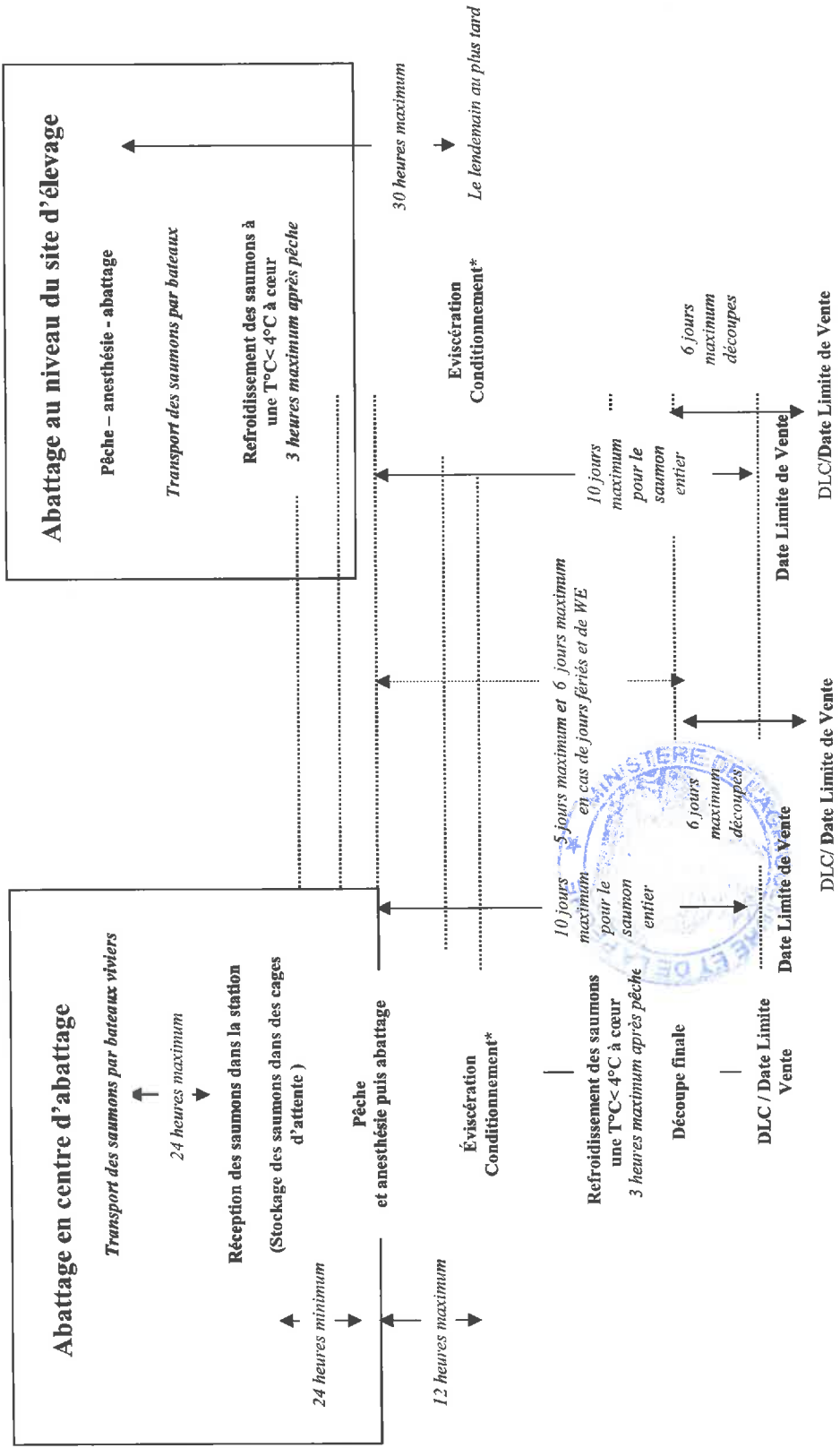
Étapes	Éléments de traçabilité	Documents et enregistrements
Commercialisation	Saumons entiers : - Nom du producteur de saumons - La-Date Limite de Vente (sur clip) - Le N° de lot d'abattage et/ou N° de lot lié au N° lot d'abattage Découpes préemballées: Présence d'un étiquetage sur chaque barquette portant: - le nom du découpeur de saumons - la DLC - le N° de lot de découpe/ conditionnement	Étiquettes des caisses 1 clip inséré sur chaque saumon Documents d'expédition/livraison Étiquettes de chaque caisse et de chaque barquette Documents d'expédition/livraison
	Découpes en vrac: Présence au niveau de l'étal marée de l'une des 2 étiquettes collées sur la caisse portant : - le nom du découpeur de saumons - La Date Limite de Vente - le N° de lot de découpe/ conditionnement	Étiquettes des conditionnements Documents d'expédition/livraison Fiche d'information

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM0	Traçabilité	Saumons identifiés et suivis par lot de la naissance au point de vente

V. METHODE D'OBTENTION

5.1. Chronologie synthétique de la production du saumon frais Label Rouge





* Le conditionnement peut être précédé d'un filetage préalable

5.2. Schéma de vie

SELECTION DES GENITEURS	PM1- PM2	
FECONDATION – INCUBATION – ECLOSION DES ŒUFS	PM3 à PM5	
	PM9 à PM11	FABRICATION DES ALIMENTS POUR SMOLTS
ELEVAGE DES SMOLTS (Qualité de l'eau, Bien-être, Alimentation, Tri et Vaccination)	PM6 à PM8 PM12-PM19	
FIN DE L'ELEVAGE DES SMOLTS AVANT TRANSFERT EN MER (Durée d'élevage, Poids, Test de smoltification)	PM20 à PM24	
TRANSFERT DES SMOLTS EN MER	PM25-PM26	
	PM32 à PM36 – PM37	FABRICATION DES ALIMENTS ET DE L'ALIMENT DE FINITION
ELEVAGE DES SAUMONS EN MER (Conditions environnementales et sanitaires, Densité, Alimentation, Alimentation de finition, Traitements vétérinaires)	PM27 à PM31 PM38 à PM45 PM46	
FIN DE L'ELEVAGE DES SAUMONS AVANT ABATTAGE (Caractéristiques du saumon, Durée d'élevage, Durée de jeûne)	PM47 à PM48 PM49 à PM50	

<i>Méthode d'abattage 1 :</i>		<i>Méthode d'abattage 2 :</i>
	PM59	ABATTAGE-SAIGNEE au niveau du site d'élevage
TRANSPORT DES SAUMONS VIVANTS	PM51 à PM53	
	PM60	TRANSPORT DES SAUMONS MORTS
ATTENTE (<i>Facultatif</i>)	PM54 à PM56	
ABATTAGE-SAIGNEE en centre d'abattage	PM57-PM58	
EVISCKERATION	PM61 à PM63	
S ELECTION DES SAUMONS (Calibre, forme, présentation, microbiologie)	PM64 PM69-PM70 PM72-PM73	
FILETAGE (<i>Facultatif</i>)	PM71	
CONDITIONNEMENT - ETIQUETAGE	PM74-PM78 PM76-PM80	
DECOUPE FINALE (pour les découpes)	PM81 à PM86 -PM90	
CONDITIONNEMENT - ETIQUETAGE	PM87 à PM89	

5.3 Méthode d'obtention**5.3.1. Ecloseries**

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM1	Type de sélection	Sélection de géniteurs à partir d'une méthode combinant la sélection individuelle et la sélection familiale, et avec contrôle de la consanguinité.
PM2	Critères de sélection	Sélection orientée sur les critères suivants : couleur de chair, teneur en matières grasses, forme, résistance aux maladies et croissance.
PM3	Intégrité génétique des œufs	Œufs n'ayant pas subi de manipulations génétiques, et issus de parents ou de souches non modifiées génétiquement.
PM4	Température de l'eau d'incubation jusqu'à éclosion	Température ≤ 10 °C jusqu'à éclosion

5.3.2.Élevage des smolts en eau douce**Réception des œufs non éclos sur le site d'élevage des smolts et incubation**

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM1	Type de sélection	Sélection de familles de géniteurs avec contrôle de la consanguinité.
PM3	Intégrité génétique des œufs	Œufs n'ayant pas subi de manipulations génétiques, et issus de parents ou de souches non modifiées génétiquement.
PM4	Température de l'eau d'incubation jusqu'à éclosion	Température ≤ 10 °C jusqu'à éclosion

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

Éclosion des oeufs

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM5	Température de l'eau depuis l'éclosion jusqu'à 7 jours avant la première alimentation	Température $\leq 12^{\circ}\text{C}$ depuis l'éclosion jusqu'à 7 jours avant la première alimentation

Qualité de l'eau lors de l'élevage des smolts et bien-être des smolts

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM6	Teneur en O2 en sortie de bassin	$70\% \leq \text{Oxygène (O2)}$
PM7	. Chute de pH entre l'entrée et la sortie de bassin ou Taux de CO2 en sortie de bassin	Chute de pH < 1 entre l'entrée et la sortie de bassin OU Taux de CO2 en sortie de bassin $\leq 25 \text{ mg/l}$ maximum
PM8	Bien-être des smolts	. Définition et application d'un plan de nettoyage et de désinfection . Contrôle vétérinaire régulier de la santé et du bien-être des smolts. ; . Prescriptions d'un traitement préventif ou curatif par un vétérinaire.

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	L.A n°31/05
------------	--	-------------

.Fabrication des aliments pour les smolts

Code	Point de maîtrise	Valeur cible
PM9	Composition des aliments	Matières premières des aliments composés non OGM dans la limite de la contamination fortuite à hauteur de 0,9% maximum.
PM10		Absence de farine produite à partir d'animaux terrestres.
PM11		Absence de matières premières dérivées de poissons d'élevage (salmonidés)

.Alimentation des smolts

Code	Point de maîtrise	Valeur cible
PM12	Température de l'eau du début de la phase d'alimentation des smolts jusqu'à l'obtention d'un poids de 1 g.	14°C maximum
PM13	Conditions de stockage des aliments	Stockage des aliments pour smolts à température ambiante dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière.
PM14	Délai d'utilisation des aliments	Aliments pour smolts utilisés dans un délai de 15 mois maximum après leur date de fabrication

Tri et vaccination des smolts

La vaccination est une opération qui est réalisée manuellement ou à l'aide d'une machine. Les vaccins sont prescrits par un vétérinaire. Seuls les vaccins approuvés par les autorités sanitaires du pays d'élevage sont autorisés pour la prescription.

À ce stade, chaque poisson est manipulé et trié individuellement. Les poissons malformés sont alors écartés.

Le poids des smolts est également vérifié au cours d'un tri qui est réalisé lors de la vaccination ou quelques jours auparavant.

Les poissons sont collectés directement à partir de la machine de tri ou à l'aide d'un filet

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM15	Tri effectué	Au moins 1 tri individuel par cycle d'élevage des smolts
PM16	Conformation du poisson	Absence des malformations suivantes : colonne vertébrale déviée, malformation de la tête, atrophie des branchies, absence d'une nageoire, plaies et lésions
PM17	Réalisation d'une vaccination	Vaccination systématique des smolts avant transfert en mer
PM18	Type de vaccination	Vaccination réalisée contre la furunculose, la vibriose et la vibriose d'eau froide selon et en fonction des prescriptions ou recommandations vétérinaires
PM19	Mode de vaccination	Vaccination toujours réalisée conformément aux recommandations des producteurs de vaccins

Taille et âge des smolts avant transfert en eau de mer

Lors des sept derniers jours précédents le transfert en mer, un minimum de 100 poissons par lot sont prélevés, puis la masse est pesée. Les smolts sont pêchés dans le bassin à l'aide de filets.

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM20	Poids des smolts lors du transfert en mer	45 g minimum et < 200 g
PM21	Durée d'élevage des smolts	9 mois minimum (du stade « œufs oeillés » jusqu'au transfert des smolts en mer)

Test de smoltification avant transfert en mer

Le test de smoltification est systématiquement réalisé sur un échantillon représentatif défini en fonction de la taille moyenne des smolts. Les résultats de ce test sont indispensables avant le transfert en mer. Le dernier test doit être effectué 10 jours maximum avant le transfert.

Ce test aussi appelé « test de régulation ionique » est effectué de la manière suivante :

1) **Test chlorure** (méthode la plus fréquemment rencontrée): un échantillon représentatif de 20 smolts par groupe (ou lot) est prélevé au hasard puis mis à jeûner pendant 24 heures. Les smolts sont ensuite placés dans des bacs remplis d'eau de mer auxquels on a ajouté du sel de mer de façon à atteindre une concentration de 33 à 36‰ (eau de mer ordinaire 30, 32‰). Après une durée de 96 heures en milieu salé, on prélève sur ces smolts du sang qui est par la suite centrifugé puis analysé.

Les ions Cl⁻ sont alors titrés et le plasma sanguin des smolts prêts au transfert doit atteindre une concentration moyenne située entre 130 et 150mmol (Cl⁻) (les smolts qui ne sont pas prêts ont un plasma sanguin d'une concentration plus élevée et pouvant atteindre 200mmol).

2) **Test ATPase** : un échantillon représentatif de 20 smolts par groupe (ou lot) est pêché au hasard puis une partie des branchies de chaque poisson est prélevée. On procède alors à une mesure de l'activité de l'ATPase des branchies grâce à la méthode ELISA. L'analyse du niveau d'activité de cette enzyme dans les branchies permet de connaître la capacité d'osmorégulation des smolts et leur niveau de tolérance à l'eau de mer. Le niveau normal d'enzyme ATPase pour les jeunes smolts qui ne sont pas prêts au transfert en mer s'élève de 1 à 6 µmol ADP/mg prot./h contre minimum 8 µmol ADP/mg prot./h pour les smolts prêts à être transférés.

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM22	Test de smoltification	Test de smoltification systématique avant transfert en mer par test chlorure, ou test ATPase ou autre méthode reconnue équivalente et prouvée scientifiquement.
PM23	Résultats des tests	Le plasma sanguin des smolts doit avoir une concentration moyenne située entre 130 et 150mmol (Cl ⁻) (test chlorure) Ou le niveau d'enzyme ATPase doit être ≥ 8 µmol ADP/mg prot./h (test ATPase)
PM24	Date du dernier test de smoltification	Le dernier test doit être effectué 10 jours maximum avant le transfert en mer

5.3.3. Transfert des smolts en mer

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM25	Densité des cuves de transfert des smolts	Densité $\leq 50 \text{ kg/m}^3$
PM26	Teneur des cuves en O2	Tolérance d'une densité $\leq 100 \text{ kg/m}^3$ pour les transports par camion de moins de 4 heures > 80% de saturation d'O2 (si mesurée au milieu de la cuve) ou > 60% de saturation d'O2 (si mesurée en sortie de la cuve ou en entrée de la conduite de déchargement)

5.3.4. Élevage des saumons en mer

.Maîtrise de l'environnement et de la santé des saumons

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM27	Densité de l'élevage en mer	$\leq 20 \text{ kg/m}^3$
PM28	Taux de salinité	$\geq 1,8\%$
PM29	Bien-être des saumons	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôles quotidiens de la température de l'eau . Contrôle de la teneur en O2, de la salinité de l'eau . Contrôle vétérinaire régulier de la santé et du bien-être des saumons. . Prescriptions d'un traitement préventif ou curatif par un vétérinaire.
PM30	Type de filet utilisé	Filet adapté à l'élevage (résistants et sans trou) afin d'éviter la fuite de saumons dans le milieu naturel.
PM31	Nettoyage des installations et vide sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyage des installations et réalisation d'un vide sanitaire de 8 semaines minimum entre chaque génération de poissons . Définition et respect sur chaque site d'un plan de production renouvelable tous les deux ans.

.Fabrication des aliments utilisés durant tout l'élevage des saumons en mer

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM32		Matières premières des aliments composés non OGM dans la limite de la contamination fortuite à hauteur de 0,9% maximum.
PM33		Absence de farine produite à partir d'animaux terrestres.
PM34		Absence de matières premières dérivées de poissons d'élevage (salmonidés)
PM35	Composition des aliments	Pigments autorisés : - astaxanthine - pigments naturels
PM36		Teneur en astaxanthine (ajoutée comme pigment sous cette dénomination) dans les aliments ≤ 80 mg/kg d'aliment
PM37	Composition de l'aliment spécifique	Composition de l'aliment spécifique (cf annexe 2: Aliment spécifique): <ul style="list-style-type: none"> . Lipides . Protéines } <i>teneurs adaptées aux saumons en fonction des analyses</i> . Cendres . Vitamines E ≥ 400mg/kg d'aliment . (EPA+DHA) ≥ 15% de la composition en acides gras. . Pourcentage de produits d'origine marine ≥ 50% . minimum 340 g de protéines digestibles par kg d'aliment . Rapport PD (Protéines Digestibles)/ ED (Energie Digestible) ≥ 16 g/MJ . Énergie digestible ≤ 21,25 MJ/kg d'aliment Aliment composé spécifique exempt d'antibiotiques ou de résidus.

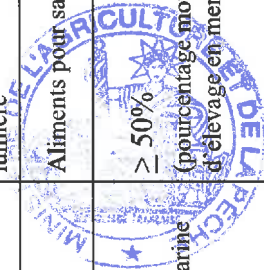
PAQ

**Cahier des charges du Label Rouge
n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »**

LA n°31/05

Alimentation des saumons durant l'élevage en mer

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM38	Conditions de stockage des aliments	Stockage des aliments pour saumons à température ambiante dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière
	Délai d'utilisation des aliments	Aliments pour saumons utilisés dans un délai de 3 mois maximum après leur date de fabrication
PM39	Teneur minimale en produits animaux d'origine marine	$\geq 50\%$ (pourcentage moyen pondéré de produits animaux d'origine marine calculé sur la totalité de la durée d'élevage en mer)



Alimentation spécifique

Au plus tard, lorsque les saumons (cage) atteignent un poids moyen de 3kg (selon le registre d'élevage et après vérification par pesée d'un échantillon de 10 saumons) et 800 degrés-jour minimum D'autre part, à ce stade, un prélèvement est réalisé sur un minimum de 10 poissons par cage. Les saumons sont tués, saignés puis analysés. Certains paramètres sont alors examinés de façon à adapter l'alimentation aux besoins des saumons. On relève entre autres, la longueur du poisson (en cm), le poids du poisson saigné afin de déterminer la valeur du facteur K, et le poids du poisson éviscéré. Puis on mesure la couleur de la chair à partir de l'échelle SalmoFAN. Enfin, une analyse chimique portant sur la teneur en matière grasse, est également réalisée à ce stade sur un échantillon de 10 poissons (cf annexe 2 : Aliment spécifique).

Si à ce stade, les mesures de la couleur, du facteur K, de la teneur de la chair en matière grasse ne sont pas situées dans le seuil de valeurs souhaitées, alors l'alimentation du saumon prendra en compte ces résultats et sera adaptée aux saumons sur ces critères.

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM40	Poids moyen des saumons et Durée de l'utilisation de l'aliment spécifique avant la période de jeûne	Début de l'utilisation de l'aliment spécifique : au plus tard quand le lot de saumons (cage) atteint un poids moyen vif de 3 kg et 800 degrés jour minimum avant la période de jeûne
PM41	Délai d'utilisation de l'aliment spécifique	Aliment spécifique utilisé-avant la fin de la DLUO apposée par le fabricant. Cette DLUO ne peut pas dépasser 3 mois après la fabrication de l'aliment.
PM42	Conditions de stockage des aliments	Stockage des aliments pour saumons à température ambiante dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière
PM43	Couleur de la chair du saumon	Couleur moyenne ≥ 27 sur un échantillon de 10 poissons, chacun ayant une couleur comprise entre 26 inclus et 29 inclus. La couleur est mesurée dans le respect du protocole de mesure et de lecture (cf annexe 2: Aliment spécifique)
PM44	Facteur K	Conformation du poisson : • Facteur K (cf annexe 2 : Aliment spécifique). $K = \text{Poids} / \text{Longueur}^3$
PM45	Teneur de la chair en lipides	10 à 16%

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

.Traitement vétérinaire des saumons

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM46	Conditions de médication	<p>Aucune intervention thérapeutique avec des antibiotiques dans les 6 mois précédents l'abattage</p> <p>Traitements vétérinaires administrés uniquement sur prescription vétérinaire</p> <p>Analyses systématiques de teneurs en résidus sur échantillon de saumons ayant reçu un traitement antibiotique dans un délai de 12 mois avant abattage.</p> <p>Teneurs en résidus médicamenteux à l'abattage inférieures aux limites maximales autorisées</p>

5.3.5. Pêche / Abattage / éviscération et conditionnementAnalyses avant jeûne et abattage

De façon à vérifier la conformité du saumon avec les dispositions du présent référentiel, un échantillon de 10 saumons est récolté au hasard, et cela 3 semaines maximum avant que le poisson ne soit mis à jeûner. Ces poissons sont ensuite tués par saignée, éviscérés, puis analysés (Teneur de la chair en matière grasse et couleur de la chair).

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM47	Teneur de la chair en lipides	. 10 à 16% Valeurs obtenues à partir des méthodes de prélèvement et d'analyse définies en annexe 2
PM48	Couleur de la chair du saumon	Couleur moyenne ≥ 27 sur un échantillon de 10 poissons, chacun ayant une couleur comprise entre 26 inclus et 29 inclus. La couleur est mesurée dans le respect du protocole de mesure et de lecture (cf annexe 2: Aliment spécifique)

Jeûne des saumons avant abattage et âge lors de la récolte

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM49	Durée de jeûne des saumons	Durée de jeûne minimum : 3 jours avec obligation des intestins vides au moment de l'abattage Durée de jeûne maximum : 20 jours
PM50	Durée d'élevage des saumons en mer	12 mois minimum

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

CAS D'UN ABATTAGE DANS UN CENTRE D'ABATTAGE –CONDITIONNEMENT (non situé au niveau du site d'élevage)

.Transport des saumons de la ferme d'élevage jusqu'à la station d'abattage

Points de maîtrise		Valeur cible
PM51	Durée de transport des saumons des fermes d'élevage jusqu'aux stations d'abattage et de conditionnement	Durée de transport inférieure à 24 heures
PM52	Densité de transport	≤ 150 kg/m ³
PM53	Teneur des cuves en oxygène durant le transport	> 80% de saturation d'O ₂ (si mesurée au milieu de la cuve) ou > 60% de saturation d'O ₂ (si mesurée en sortie de la cuve ou en entrée de la conduite de déchargement)

.Stockage des saumons dans les cages d'attente avant abattage (si passage en cage d'attente)

Points de maîtrise		Valeur cible
PM54	Densité des cages d'attente	Densité ≤ 50 kg/m ³
PM55	Durée d'attente avant abattage	24 heures minimum
PM56	Critères microbiologiques de l'eau de mer dans les cages d'attente	Coliformes thermotolérants < 10/100 ml N=5, c=2, m=10, M=30 Entérocoques intestinaux < 50/100 ml Tous les échantillons < 50

.Anesthésie et abattage

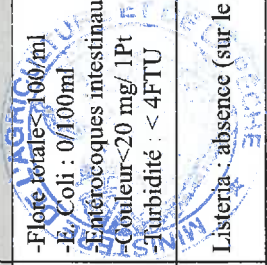
Code	Point de maîtrise	Valeur cible
		Rassemblement et pompage des poissons dans la cage d'attente : opérations effectuées avec attention pour limiter le stress des poissons
		Refroidissement des poissons vivants (live chilling) avant abattage (optionnel) : - T°C eau ≤ 4°C maximum - Teneur en oxygène ≥ 60 % de saturation
PM57	Techniques d'anesthésie et d'abattage	Anesthésie: -obligatoire -respectueuse du bien-être des poissons et limitant le stress du poisson
		Saignée obligatoire des saumons, par coupure ou retrait d'une ouïe (les quatre ouïes d'un même côté sont coupées) ou par coupure de l'artère principale. Eau renouvelée-totalement au bout de 4 heures. Pêche et saignée réalisées le même jour.
		Abattage respectueux du bien-être des poissons conformément à la réglementation en vigueur
PM58	Refroidissement des saumons après pêche	Température du saumon ≤ 4°C à cœur, 3 heures maximum après la pêche

CAS D'UN ABATTAGE AU NIVEAU DU SITE D'ELEVAGE EN MER

.Anesthésie et abattage

Code	Point de maîtrise	Valeur cible
		Rassemblement et pompage des poissons dans la cage : opérations effectuées avec attention pour limiter le stress des poissons
PM59	Techniques d'anesthésie et d'abattage	<p>Anesthésie: -obligatoire -respectueuse du bien-être des poissons et limitant le stress du poisson</p> <p>Saignée obligatoire des saumons, par coupure ou retrait d'une ouïe (les quatre ouïes d'un même côté sont coupées) ou par coupure de l'artère principale. puis immersion des saumons dans une cuve où l'eau est refroidie à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$ maximum. Pêche et saignée réalisées le même jour.</p> <p>Abattage respectueux du bien-être des poissons conformément à la réglementation en vigueur</p>
PM60	Refroidissement des saumons après pêche	<p>Après abattage, transport des poissons vers les ateliers de conditionnement effectué dans des cuves contenant de l'eau de mer glacée (mélange d'eau et de glace) ou de l'eau refroidie à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$ maximum. La proportion maximale de poissons dans le tank est de 70% pour 30% d'eau ou toute autre proportion permettant un refroidissement rapide des saumons après la pêche (4°C maximum à cœur dans les 3 heures)</p> <p>Température du saumon $\leq 4^{\circ}\text{C}$ à cœur, 3 heures maximum après la pêche dans les cages</p>

DE L'EVISCERATION JUSQU'AU CONDITIONNEMENT

Code	Point de maîtrise	Valeur cible
PM61	Critères microbiologiques de l'eau utilisée à l'éviscération et au conditionnement	 <ul style="list-style-type: none"> - Flore totale < 100/ml - E. Coli : 0/100ml - Entérocoques intestinaux: 0/100ml - Conteneur < 20 mg/ lPt - Turbidité : < 4FTU
PM62	Critères micro biologiques des prélèvements réalisés en cours de production	Listeria : absence (sur le poisson)
PM63	Technique d'éviscération des poissons	Qualité d'éviscération : <ul style="list-style-type: none"> . Poisson non éfété . Péritoine intègre . Pas de déchirure des muscles . Absence de résidus sanguins ou viscéraux

.Sélection des saumons

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM64	Calibre du saumon	3 kg ≤ calibres ≤ 8 kg
PM65	Températures de stockage	Saumons frais maintenus à une température comprise entre 0 et + 2°C pendant le stockage et le transport
PM66	Facteur K	Conformation du poisson : Facteur K ^{EU} (cf annexe 2 : Aliment spécifique). K = Poids / Longueur ³
PM67	Malformations	Absence des malformations suivantes : colonne vertébrale déviée, malformation de la tête, absence d'une nageoire, nageoires endommagées,
PM68	Maturité sexuelle	Absence de signe de maturation sexuelle
PM69	Intégrité physique et sanitaire des poissons	<p>Saumon répondant aux exigences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peau avec reflet et sans perte significative d'écaillés. - Absence de plaies cicatrisées - Absence de plaies ouvertes, - Absence de meurtrissures ou de dommages au niveau du ventre ou des muscles, - Pas de points de mélanine sur les muscles - Saumon intact, membrane du ventre ferme, - Nageoires cicatrisées autorisées, - Forme naturelle élancée, - Absence de saignements significatifs dans la poche des écaillés de la nageoire anale ou en dessous de la membrane du ventre. - Absence de souillures - Absence de forte décoloration

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM70	Analyse de la teneur en PCBs et dioxines sur la chair des saumons frais	Analyse réalisée 1 fois/ an/ site d'abattage ou conditionnement des saumons frais
PM71	<u>Opération optionnelle :</u> <u>Découpe intermédiaire en filets (produits semi-finis) destinés à être utilisés par des transformateurs (découpeurs,...) :</u> Caractéristiques des filets et modalités de découpe et de conditionnement	Filetage effectué sur un poisson éviscéré, manipulé en l'absence de <i>Rigor mortis</i> et dont la température est ≤ 4°C au début du filetage <u>Aspect des filets:</u> -découpe au minimum trim D -aucune lésion, aucun parasite, sans tissu cartilagineux ou gras, nombre d'écaillés limité : 10 maximum autorisés par filet sous réserve de ne pas dépasser le nombre maximum d'écaillés toléré sur le produit fini, sans matière étrangère et exemptes de tout défaut affectant la qualité sanitaire ou esthétique du produit. <u>Conditionnement des filets:</u> - chair contre chair et peau contre peau - utilisation d'un film alimentaire pour protéger les filets et éviter tout contact direct avec la glace - glace recouvrant totalement les filets
PM72	Fréquence d'analyse microbiologique sur le saumon frais	1 fois / semaine pour tous les critères sauf <i>Listeria</i> (3 fois par semaine durant la production)
PM73	Critères micro biologiques du saumon frais	(sur saumons entiers ou filets) - Flore totale : m< 10 000/g - Coliformes fécaux : m< 10/g - <i>Staphylococcus aureus</i> : m< 100/g - AnSR : m< 10/g - Absence de <i>Listeria</i> * , < 100 germes / g à DLV - <i>Salmonella</i> : absence dans 25g
PM74	Fréquence d'analyse microbiologique sur la glace	1 fois/ mois
PM75	Critères micro biologiques de la glace	- Flore totale < 300/ ml - Coliformes : 0/100 ml - <i>E. Coli</i> : 0/100ml - Entérocoques intestinaux : 0/100ml - Absence de <i>Listeria</i> - Absence de <i>Salmonelles</i>

*Ce critère est applicable aux produits avant qu'ils ne quittent le contrôle immédiat de l'exploitant du secteur alimentaire, lorsque celui-ci n'est pas en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'autorité compétente, que le produit respectera la limite de 100 UFC pendant toute la durée de conservation

PAQ**Cahier des charges du Label Rouge
n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »**

LA n°31/05

		Valeur cible	
Code	Points de maîtrise		
PM76	Délai entre la saignée et le conditionnement	-12 heures maximum (saumon abattu dans un centre d'abattage-conditionnement non situé sur le site d'abattage) -Conditionnement du poisson effectué au plus tard le lendemain de la saignée, en l'absence de <i>rigor mortis</i> -30 heures maximum (saumon abattu au niveau du site d'élevage) -Conditionnement du poisson effectué au plus tard le lendemain de la saignée, en l'absence de <i>rigor mortis</i>	
PM77	Quantité de glace utilisée dans la caisse	Quantité de glace suffisante pour que la glace recouvre le poisson et le maintienne entre 0 et +2°C jusqu'à livraison	
PM78	Conformité du matériel d'emballage utilisé	Cerclage des caisses de saumons sur lieu de conditionnement Matériel d'emballage avec contenant permettant l'écoulement de l'eau de fusion de la glace Pratiques conformes aux usages de la profession	
PM79	Étiquetage des saumons frais Label Rouge	Étiquetages ayant reçu un avis favorable du PAQ : -Les étiquettes correspondantes sont apposées sur les caisses contenant les saumons entiers ou les filets. -Les saumons vendus entiers aux consommateurs finaux portent un clip (badge).	
PM80	Date Limite de Vente sur chaque saumon destiné à la vente au consommateur sous forme entière	La Date Limite de Vente présente sur le badge porté sur chaque saumon destiné à la vente au consommateur sous forme entière Garantie de fraîcheur : Date Limite de Vente de 10 jours maximum à partir de la date de pêche avant abattage (vente en catégorie Extra)	

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

5.3.6. Découpe finale des saumons et conditionnement

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM81	Respect de la chaîne du froid	Saumons frais et découpes de saumon maintenues à une température voisine de la glace fondante (entre 0 et 2°C) sur les lieux de découpe.
PM82	Délai entre pêche/abattage du poisson et la fin de la découpe	5 jours maximum et 6 jours maximum en cas de Week-End et de jours fériés
PM83	État du poisson	Le poisson ne doit pas être manipulé en l'état de <i>Rigor mortis</i>
PM84	Température du poisson au début de la découpe	T°C ≤ 2°C
PM85	Type de découpe	<ul style="list-style-type: none"> . En filets et demi-filets . En darnes (sur des saumons de calibre ≤ 5/6 kg). . En pavés (sur des saumons de calibre compris entre 3/4 kg, 4/5 kg et 5/6 kg) . En escalopes . En tranches fines
PM86	Aspect des découpes	Aucune lésion, aucun parasite, sans tissu cartilagineux ou graisseux, nombre d'écaillés limité (2 maximum par découpe finale sauf filets et ½ filets = 5 maximum), sans matière étrangère, et exemptes de tout défaut affectant la qualité sanitaire ou visuelle du produit
PM87	Étiquetage des découpes de saumon	Étiquetage ayant reçu un avis favorable du PAQ Les étiquettes correspondantes sont apposées sur les emballages des découpes (chaque préemballage pour les UVC et 2 étiquettes par coffre pour le vrac).
PM88	Type de conditionnement (pour les UVC)	Conditionnement des découpes de saumon sous atmosphère protectrice ou sous-vide. Emballages (UVC) en partie transparents.
PM89	DLC des découpes de saumon en UVC (sous atmosphère protectrice ou sous vide)	DLC sur chaque UVC DLC : 6 jours maximum à partir de la date de découpe finale/ conditionnement en UVC
	Conditionnement et Date Limite de Vente des découpes de saumon vrac	Conditionnements scellés et étiquetés avec 2 étiquettes identiques dont l'une détachable. Date Limite de Vente portée sur chacune des 2 étiquettes: 6 jours maximum à partir de la date de découpe finale

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM190	Critères microbiologiques des découpes de saumon	<ul style="list-style-type: none"> - Flore totale : m < 100 000/g (le jour de conditionnement des découpes) - Coliformes fécaux : m < 10/g - Staphylococcus aureus : m < 100/g - AnSR : m < 10/g - Salmonella : absence dans 25g - Listeria : absence dans 25g *, < 100 germes / g à DLC

*Ce critère est applicable aux produits avant qu'ils ne quittent le contrôle immédiat de l'exploitant du secteur alimentaire, lorsque celui-ci n'est pas en mesure de démontrer, à la satisfaction de l'autorité compétente, que le produit respectera la limite de 100 ufc pendant toute la durée de conservation

Informations pour la commercialisation des découpes en vrac

Code	Points de maîtrise	Valeur cible
PM191	Information et engagement du distributeur	<p>L'information et l'engagement du distributeur sur les conditions de distribution sont formalisés dans une « fiche information » diffusée à chaque distributeur.</p> <p>Cette « fiche information » comprendra les engagements que le distributeur doit respecter en terme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification et étiquetage des découpes vrac : <p>les découpes Label Rouge sont présentées sur l'étal "maréc" avec l'une des 2 étiquettes détachée de la caisse dans lesquelles elles étaient conditionnées.</p> <p>Sur l'étal, les lots de découpes Label rouge seront séparées physiquement des autres produits ou autres découpes.</p> <p>PLV (Publicité sur Lieu de Vente):</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence de toute PLV mentionnant les découpes de saumon label rouge LA 31-05 doit être conditionnée à la présence de découpe des saumon Label Rouge LA 31-05 à l'étal - affiches, étiquetages et autres supports inhérents aux découpes de saumon Label Rouge LA 31-05 seront placés à proximité ou au-dessus des découpes labellisées LA 31-05

VI. ETIQUETAGE

Pour les produits préemballés :

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

- le logotype label, dans le respect de la charte graphique,
- le numéro d'homologation du Label Rouge n° LA 31/05
- les caractéristiques certifiées communicantes :
 - **Saumon avec une teneur en matières grasses maîtrisée**
 - **Elevé 12 mois minimum en mer**
 - **Identifié et suivi par lot de la naissance au point de vente**
- le nom et l'adresse de l'ODG : **PAQ - CS 278-08 - 75364 PARIS cedex 08**

Pour les saumons entiers vendus à l'étal :

Les saumons entiers vendus aux consommateurs finaux portent un clip (badge) sur lequel doivent figurer au minimum le logotype Label Rouge, le n° d'homologation, les coordonnées du PAQ et la Date Limite de Vente.

VII. PRINCIPAUX POINTS À CONTRÔLER ET LEURS MÉTHODES D'ÉVALUATION

Code	Point de contrôle	Valeur cible	Méthode d'évaluation
PPC1	Traçabilité	Saumons identifiés et suivis par lot de la naissance au point de vente	Documentaire
PPC2	Tri effectué	Au moins 1 tri individuel par cycle d'élevage des smolts	Documentaire
	Conformation du poisson (smolts)	Absence des malformations suivantes : colonne vertébrale déviée, malformation de la tête, atrophie des branchies, absence d'une nageoire, plaies et lésions	Visuel
PPC3	Durée d'élevage des smolts	9 mois minimum (du stade « œufs oeillés » jusqu'au transfert des smolts en mer)	Documentaire
PPC4	Densité de l'élevage en mer	$\leq 20 \text{ kg/m}^3$	Documentaire
PPC5	Composition de l'aliment spécifique	(cf annexe 2 : Aliment spécifique) <ul style="list-style-type: none"> . Lipides . Protéines . Cendres } <i>teneurs adaptées aux saumons en fonction des analyses</i> <ul style="list-style-type: none"> . Vitamines E $\geq 400 \text{ mg/kg}$ d'aliment . (EPA+DHA) $\geq 15\%$ de la composition en acides gras. . Pourcentage de produits d'origine marine $\geq 50\%$. minimum 340 g de protéines digestibles par kg d'aliment . Rapport PD (Protéines Digestibles)/ ED (Energie Digestible) $\geq 16 \text{ g/MJ}$. Énergie digestible $\leq 21,25 \text{ MJ/kg}$ d'aliment 	Documentaire
PPC6	Poids moyen des saumons et délai avant la période de jeûne avant utilisation de l'aliment spécifique	Début de l'utilisation de l'aliment spécifique : au plus tard quand les saumons atteignent un poids moyen de 3 kg (au niveau de la cage) et 800 degrés jour minimum avant la période de jeûne	Documentaire
PPC7	Conditions de médication	Aucune intervention thérapeutique avec des antibiotiques dans les 6 mois précédents l'abattage	Documentaire
PPC8	Teneur de la chair en lipides	. 10 à 16% Valeurs obtenues à partir des méthodes de prélèvement et d'analyse définies en annexe 2	Analyse Documentaire
PPC9	Couleur de la chair du saumon	Couleur moyenne ≥ 27 sur un échantillon de 10 poissons, chacun ayant une couleur comprise entre 26 inclus et 29 inclus. La couleur est mesurée dans le respect du protocole de mesure et de lecture (cf annexe 2: Aliment spécifique)	Documentaire
PPC10	Durée d'élevage des saumons en mer	12 mois minimum	Documentaire
PPC11	Facteur K	<u>Conformation du poisson</u> : • Facteur K ^{MI} (cf annexe 2 : Aliment spécifique). K = Poids / Longueur ³	Documentaire
	Malformations	Absence des malformations suivantes : colonne vertébrale déviée, malformation de la tête, absence d'une nageoire, nageoires endommagées,	Visuel
	Maturité sexuelle	Absence de signe de maturation sexuelle	Visuel

Code	Point de contrôle	Valeur cible	Méthode d'évaluation
PPC12	Intégrité physique et sanitaire des poissons	<p>Saumon répondant aux exigences :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peau avec reflet et sans perte significative d'écaillés. - Absence de plaies cicatrisées - Absence de plaies ouvertes, - Absence de meurtrissures ou de dommages au niveau du ventre ou des muscles, - Pas de points de mélanine sur les muscles - Saumon intact, membrane du ventre ferme, - Nageoires cicatrisées autorisées, - Forme naturelle élancée, - Absence de saignements significatifs dans la poche des écaillés de la nageoire anale ou en dessous de la membrane du ventre. - Absence de souillures - Absence de forte décoloration 	Visuelle



VIII. DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

ATPase : cette enzyme aussi appelée enzyme Na^+/K^+ ATPase joue un rôle majeur dans le développement de la tolérance à l'eau de mer chez les smolts. L'ATPase branchiale est une enzyme qui se trouve en forte concentration dans les cellules branchiales des smolts adaptés à l'eau de mer et qui est connue pour être impliquée dans l'excrétion des ions monovalents du liquide extracellulaire.

Degré(s)-jour(s) : produit de la température de l'eau prise à 1 mètre de profondeur le premier jour de jeûne et exprimée en degrés Celsius, par le nombre de jours.

DHA : acide gras docosahexaénoïque (22 :6 w-3) ; il s'agit d'un acide gras insaturé à longue chaîne (22 atomes de carbones, 6 doubles liaisons qui déterminent le niveau d'insaturation)

EPA : acide gras éicosapentaénoïque (20 :5 w-3) ; il s'agit d'un acide gras insaturé à longue chaîne (20 atomes de carbones, 5 doubles liaisons qui déterminent le niveau d'insaturation)

Facteur K : (ou coefficient de condition normal ou coefficient d'embonpoint) : Indice de conformation des poissons défini par le rapport (exprimé en pourcentage), de la masse M du saumon entier (exprimée en grammes), sur le cube de la longueur L (exprimée en centimètres) et mesurée entre l'extrémité de la tête du saumon et le creux de la nageoire caudale.

Gaping : défaut de la chair du poisson qui se manifeste par un décollement des myotomes du filet entre eux. Cette rupture des myotomes résulterait d'une éviscération trop tardive, alors que le poisson est déjà au stade *Rigor mortis*.

Œufs « oeillés » : correspond à un stade où les œufs, non encore éclos, ont des yeux apparents.

Rigor mortis : Phase de rigidité cadavérique qui se caractérise par une contraction musculaire chimique et une perte d'extensibilité (création irréversible de complexes d'actomyosine). Ce processus intervient de quelques heures à 12 voire 30 heures après abattage, selon que le saumon ait été laissé à une température ambiante ou conservé au froid après abattage.

Smolt : Jeune saumon physiologiquement prêt au passage en mer et âgé de 6 mois à 2 ans. À ce stade, le saumon acquiert sa robe argentée et commence son cycle d'élevage en eau de mer pour y achever sa croissance.

Smoltification : Ensemble de modifications morphologiques et physiologiques préparant les jeunes saumons au passage en mer. L'activité de l'enzyme Na^+/K^+ ATPase est considérée comme le meilleur indicateur de la possibilité de transfert en mer. Le degré de smoltification des jeunes saumons est évalué au moyen d'un test dit « test de régulation ionique » ou « test de smoltification »

IX. ANNEXES :

Annexe 1 : Composition des aliments utilisés durant tout le cycle d'élevage

Au plus tard lorsque le lot d'élevage (=cage) des saumons atteint un poids vif moyen de 3kg et 800 degrés jour minimum avant le jeûne précédant l'abattage, les éleveurs s'engagent à alimenter les saumons avec un aliment spécifique.

Composition en matières premières :

	Stade Eau douce		Stade Elevage en mer (avant alimentation spécifique)		Stade élevage en mer Aliment spécifique		Moyenne pondérée sur le cycle en mer
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min	Max	Min
Produits d'origine marine :							50%
Poissons, autres animaux aquatiques (excepté salmonidés) ; et produits dérivés	20%	100%	15%	100%			
Liste positive : (excepté salmonidés) : Farine de poisson, huile de poisson, farine de crustacé, protéine de poisson hydrolysée					50%	100%	
Produits végétaux :							
Grains de céréales et produits dérivés de grains de céréales,	0	40%	0	40%			
Liste positive : Blé, maïs et produits dérivés du blé et du maïs sauf drêches					0	40%	
Graines ou fruits oléagineux et produits dérivés des graines ou fruits oléagineux,	0	45%	0	60%			
Liste positive : Colza, soja, tournesol ; et produits dérivés du colza, du soja et du tournesol; Huile végétale sauf huile de palme					0	50%	
Graines de légumineuses et produits dérivés des graines de légumineuses,	0	30%	0	30%			
Liste positive : Pois et féveroles et produits dérivés de pois et de féverole					0	30%	
Tubercules et racines et produits dérivés de tubercule et de racines,	0	10%	0	10%			
Pommes de terre et produits dérivés de pomme de terre					0	10%	
autres matières premières appartenant aux:							
-graines et fruits	0	10%	0	10%			
-fourrages grossiers,							
- algues et produits dérivés d'algues					0	10%	
Minéraux et autres ingrédients:							
Levures et composants de levure, produits dérivés de levure	0	10%	0	8%	0	5%	
Minéraux et produits dérivés de minéraux	0	4%	0	4%	0	4%	

	Stade Eau douce		Stade Elevage en mer (avant alimentation spécifique)		Stade élevage en mer Aliment spécifique	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min	Max
Additifs :						
Vitamines						
Vitamine E (totale : naturellement incluse + ajoutée)	200 mg/kg	2%	200 mg/kg	2%	400 mg/kg	2%
Vitamine C	75 mg /kg		50 mg/kg		50 mg/kg	
Autres vitamines	0	2%	0	2%	0	2%
Pigments						
Pigments caroténoïdes : astaxanthine, apportée en l'état	0	80 mg/kg	0	80 mg/k	0	80 mg/kg
Pigments caroténoïdes : pigments naturels autorisés par la réglementation	0	Max réglementaire	0	Max réglementaire	0	Max réglementaire
Autres additifs						
Somme des autres additifs autorisés par la réglementation	a	2%	0	2%	0	0
Acides aminés (lysine, méthionine, et autres acides aminés autorisés par la réglementation)	0	3%	0	3%	0	3%
Bétaïne	0	2%	0	2%	0	0
Emulsifiants	0	2%	0	2%	0	2%
Somme (d'antioxydants) autorisés	0	150 mg/kg	0	150 mg/kg	0	Ajout interdit Présence possible dans les ingrédients : 150 mg/kg

Annexe 2 : Aliment spécifique

1. INTRODUCTION

Les qualités sensorielles et gustatives d'un saumon d'élevage dépendent non seulement des pratiques d'élevage mais aussi et surtout de l'alimentation et du type d'aliment utilisé, essentiellement lors de la fin de l'élevage en milieu marin. Par conséquent, les dernières semaines d'élevage du saumon sont très importantes.

Ainsi, afin de garantir l'obtention d'un saumon de qualité gustative supérieure, un cahier des charges portant sur une alimentation adaptée au saumon, et sur l'utilisation d'un aliment spécifique lors des dernières semaines d'élevage, a été défini pour le saumon frais Label Rouge.

À travers le respect du présent cahier des charges, l'objectif est d'obtenir un saumon répondant aux trois critères suivants :

- . Saumon avec une chair de couleur rose régulière et avec de faibles variations de couleur,
- . Teneur en matière grasse maîtrisée et répartie de façon homogène dans la chair,
- . Durée de conservation du saumon améliorée.

2. ALIMENT SPÉCIFIQUE

Au plus tard lorsque le lot d'élevage (=cage) des saumons atteint un poids vif moyen de 3kg et 800 degrés jour minimum avant le jeûne précédant l'abattage, les éleveurs s'engagent à alimenter les saumons avec un aliment spécifique répondant à la composition définie en annexe 1.

Teneur en matière grasse

La composition en matière grasse de l'aliment spécifique doit respecter le rapport suivant :
(EPA +DHA) \geq 15% de la composition en acides gras.

En effet, les poissons sont non seulement reconnus pour être une excellente source de protéines de haute valeur biologique, mais aussi pour être très riches en acides gras longs polyinsaturés (AGPI) de la série n-3, en particulier en acides gras éicosapentaénoïque ou « EPA » (20 :5 n-3) et docosahexaénoïque ou « DHA » (22 :6 n-3) (notamment les poissons suivants : hareng, maquereau, sardine et saumon).

Or les acides gras ω 3 (et surtout l'EPA et la DHA) interviennent, au niveau de notre organisme, dans les processus biochimiques suivants: la régulation de la tension artérielle, l'élasticité des vaisseaux, les réactions immunitaires et anti-inflammatoires, l'agrégation des plaquettes sanguines, etc... La richesse en AGPI n-3 (EPA et DHA) aura donc un effet protecteur vis-à-vis des maladies cardiovasculaires (Ackman, 1995 ; Steffens, 1997). D'autres effets bénéfiques ont également été démontrés au niveau du développement cérébral (Broadhurst et al., 1998 ; Arts et al, 2001).

En outre, la composition en acides gras des saumons est dépendante de la composition en acides gras de l'aliment.

Ainsi, lorsque nous fixons un contenu en EPA et DHA \geq 15% des AG totaux dans l'aliment, cela signifie que les saumons nourris avec l'aliment spécifique auront également une composition en acides gras avec plus de 15% d'EPA et DHA.

Or, Les apports journaliers recommandés en EPA et DHA sont fixés à 0,2g (Source : UK Department of Health, Report on Health and Social Problems (N°46)). Ainsi, en faisant le calcul suivant (voir ci-dessous), on en conclut qu'avec un niveau de 15% en EPA et DHA, le saumon frais Label Rouge sera une

source riche en acides gras insaturés (EPA, DHA). Un repas de 180g de saumon frais Label Rouge couvrira près de 3 fois l'apport hebdomadaire recommandé.

Matières grasses dans la chair du saumon (en%)	15
Quantité de saumon dans un repas (en g)	180
Quantité de matières grasses dans un repas (en g)	27
Quantité d'EPA et DHA dans un repas (en g)	4,05
Apports hebdomadaires recommandés (0,2x7) (en g)	1,5
Quantité d'EPA et DHA couverte par la consommation de 180g de saumon/semaine (en%)	270

Vitamine E

L'aliment spécifique doit contenir au minimum 400mg de vitamine E (alpha-tocophérol) par kg d'aliment. Cette teneur en vitamine E limitera en sa qualité d'antioxydant, la peroxydation des lipides et améliorera donc la conservation des aliments.

Apport protéique et ratio énergétique

L'aliment spécifique du saumon candidat au Label Rouge :

- doit contenir au minimum 340 g de protéines digestibles par kg d'aliment
- doit respecter un rapport PD (Protéines Digestibles)/ ED (Energie Digestible) ≥ 16 g/MJ
- et doit respecter une teneur en énergie digestible $\leq 21,25$ MJ/kg d'aliment

L'aliment spécifique contient une proportion de produits d'origine marine de 50% minimum.

3. ÉCHANTILLONNAGES ET ANALYSES

3.1. Prélèvements avant utilisation de l'aliment spécifique

Lorsque les saumons atteignent un poids moyen de 3kg (selon le registre d'élevage et après vérification par pesée d'un échantillon de 10 saumons) ou 800 degrés jour minimum avant le début de la période de jeûne précédant l'abattage, un prélèvement est réalisé sur un minimum de 10 poissons par cage. Les saumons sont tués, saignés puis analysés. Un certain nombre de paramètres sont alors examinés de façon à adapter l'alimentation aux besoins des saumons. On relève pour chaque saumon :

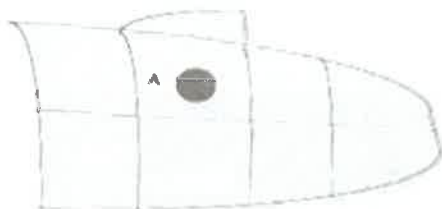
- la longueur du poisson (en cm),
- le poids du poisson entier afin de déterminer la valeur du facteur K^{\square} ,
- le poids du poisson éviscéré.
- Puis on mesure la couleur de la chair à partir de l'échelle SalmoFAN

Enfin, une analyse chimique portant sur la teneur en matière grasse, est également réalisée à ce stade sur un échantillon de 10 poissons.

a) Couleur de la chair

La couleur du saumon doit être mesurée de façon visuelle à l'aide de l'échelle SalmoFAN sur un échantillon de 10 poissons. Les mesures doivent être réalisées à la lumière du jour ou dans un endroit très éclairé dans le cas où les mesures sont effectuées à l'intérieur d'un bâtiment.

La couleur doit être mesurée en dessous de la nageoire dorsale (partie A).



À la fin des mesures, les saumons doivent obtenir une couleur moyenne ≥ 27 sachant que la couleur de chaque poisson doit être comprise entre 26 inclus et 29 inclus.

b) Facteur K

Le facteur K est l'expression de la relation entre la longueur et le poids du poisson. La mise en place de limites au niveau du facteur K garantit l'obtention de saumons plus uniformes tout en respectant la teneur en matière grasse et l'aspect visuel du saumon. Le facteur K est calculé de la façon suivante :

$$\text{Facteur K} = ((\text{poids du poisson entier en g}) / (\text{longueur du saumon en cm})^3) \times 100$$

Le facteur K moyen de l'échantillon de poisson doit être compris entre les valeurs minimum et maximum présentées dans le tableau ci-dessous :

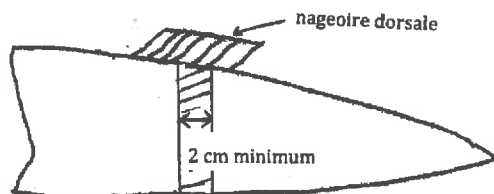
Poids (kg)		Facteur K	
De	à	Minimum	Maximum
3,0	4,0	1	1,32
4,0	5,0	1,05	1,35
> 5,0		1,10	1,50

c) Teneur de la chair en matière grasse

Le protocole de prélèvement de la chair est conforme au protocole de prélèvement concernant les analyses de composition ci-dessous.

Lever les filets du poisson. Couper une tranche perpendiculairement à la surface dans le deuxième tiers du filet, au niveau de la nageoire dorsale. Eliminer la peau.

La largeur de cette tranche doit être au moins égale à 2 cm et peser au moins 200 grammes.



La teneur en matière grasse de l'échantillon de saumons est analysée et la cage est déclassée ou l'abattage est reporté si la moyenne des résultats obtenus sur l'échantillon des 10 saumons dépasse les valeurs maximales comprises dans le tableau ci-dessous :

PAQ	Cahier des charges du Label Rouge n° LA 31-05 « Saumon Atlantique »	LA n°31/05
------------	--	------------

Poids des saumons (kg)	Teneur minimale en matière grasse (%)	Teneur maximale en matière grasse (%)
≥3	10	16

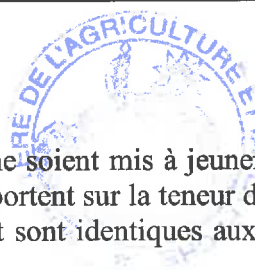
(Valeurs obtenues à partir des la méthodes de prélèvement ci-dessus et de l'analyses normée NF V 04-403 ou équivalente)

Un protocole de prélèvement et une méthode d'analyse différents pourront être utilisés. Dans ce cas, application de la corrélation calculée pour obtenir les valeurs de matière grasse qui auraient été obtenues selon le protocole et la méthode d'analyse décrits ci-dessus.

Si à ce stade, les mesures de la couleur, du facteur K, de la teneur de la chair du saumon en pigments et en matière grasse ne sont pas situées dans le seuil de valeurs souhaitées, alors l'alimentation du saumon prendra en compte ces résultats et sera adaptée aux saumons sur ces critères.

3.2. Prélèvements avant abattage

Trois semaines maximum avant que les saumons ne soient mis à jeuner, un échantillon de 10 poissons par cage sont prélevés puis analysés. Les analyses portent sur la teneur de la chair en matière grasse et la couleur de la chair. Les protocoles de prélèvement sont identiques aux analyses avant alimentation de finition.



Annexe 3 : découpes du saumon frais Label Rouge

Protocoles de découpe :

1) FILETS et DEMI FILETS :

- Les seules découpes de filets et de demi filets autorisées sont les découpes de type TRIM D (avec peau) et de type TRIM E (sans peau).

. Découpe TRIM D :

- Commencer par une découpe perpendiculaire à l'axe longitudinal du poisson au niveau de la base adjacente à la nageoire pectorale,
- Exciser la chair le long d'une ligne parallèle à l'arête centrale jusqu'à la base de la nageoire caudale
- Le filet ou le demi filet doit être sans arête ventrale, sans arête dorsale, sans nageoire, sans os collier, sans pinbones, sans queue, dégraissé et paré.

. Découpe TRIM E :

- Commencer par une découpe perpendiculaire à l'axe longitudinal du poisson au niveau de la base adjacente à la nageoire pectorale,
- Exciser la chair le long d'une ligne parallèle à l'arête centrale jusqu'à la base de la nageoire caudale
- Le filet ou le demi filet doit être sans arête ventrale, sans arête dorsale, sans nageoire, sans os collier, sans pinbones, sans queue, sans peau, dégraissé et paré.

2) DARNES :

- Séparer la tête et les ouïes du corps par une entaille perpendiculaire à l'axe longitudinal du poisson, pratiquée après (côté corps) la base des nageoires pectorales et de sorte à ôter tout tissu cartilagineux.
- Ôter la nageoire dorsale, les nageoires ventrales, la voûte abdominale et les tissus gras
- Séparer la partie caudale du corps par une entaille perpendiculaire à l'axe longitudinal du poisson, pratiquée avant (côté corps) la base de la nageoire anale.

Remarque : La découpe des darnes peut se faire à l'aide d'une portionneuse programmée.

3) PAVÉS :

- Prendre un filet de saumon paré TRIM D, TRIM E ou E+ suivant les cas
- Poser le filet à plat (dos contre support) sur le convoyeur d'une portionneuse programmée (Poids cible, fixe ou variable)
- Récupérer les portions sur le convoyeur de sortie

ESCALOPES :

- Prendre un filet de saumon paré trim E (filet sans arête ventrale, sans arête dorsale, sans nageoire dorsale, sans os collier, sans pinbones, sans queue, sans peau, dégraissé et paré) ou E+ suivant les cas
- Poser le filet à plat sur le poste de travail (dos contre support)
- Vérifier manuellement l'absence d'arête au niveau du collier
- Trancher la première escalope en commençant par le collier (cette première escalope est plus épaisse que les autres)
- Utiliser le couteau avec une inclinaison de 60° par rapport à la verticale
- Trancher en un seul geste en utilisant au maximum la longueur de la lame

TRANCHES FINES :

- Prendre un filet de saumon
- Désarêter et parer le filet de saumon
- Poser le filet, peau sur le dessus, sur le convoyeur entrée du trancheur/peleuse programmé pour l'épaisseur des tranches
- Récupérer les tranches sur le convoyeur sortie, en isolant les peaux et les premières tranches en chutes.
- Découper manuellement les tranches de saumon dans leur longueur à l'aide d'un couteau et d'un gabarit afin d'obtenir une homogénéité dans la taille des tranches finales.

