

**MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE**

**Direction des Affaires Juridiques**

**Groupe permanent d'étude des marchés de denrées alimentaires (GPEM/DA)**

***Spécification technique n° B1-14-05 du 31 mars 2005  
applicable aux viandes de veau en muscles ou pièces***

La présente spécification technique n°B1-14-05, rédigée par le GPEM/DA, et approuvée le 31 mars 2005 par la Commission technique des marchés, se substitue à la décision de la Section technique de la Commission centrale des marchés n°B1-3-86 du 12 mars 1986, relative aux spécifications techniques du GPEM/DA applicables aux viandes de veau présentées à l'état frais et réfrigéré, en carcasses, en pièces de coupe et en unités de découpe.

## SOMMAIRE

<b>1. DOMAINE D'APPLICATION</b>	4
<b>2. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES</b>	4
<b>3. CONDITIONS D'ÉLABORATION DES VIANDES</b>	4
3.1. L'ABATTAGE.....	4
3.2. DÉCOUPE- DÉSOSSAGE, TRANCHAGE-PIÉÇAGE.....	4
3.2.1. Production d'unités de découpe (viandes vendues en muscle).....	4
3.2.2. Opérations de tranchage – piéçage.....	5
3.2.3. Etablissements où s'effectuent les opérations de découpe, désossage, tranchage, piéçage.....	5
<b>4. CARACTÉRISTIQUES DES VIANDES</b>	6
4.1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.....	6
4.1.1. Catégorie d'animaux – Couleur	6
4.1.2. Origine des viandes.....	7
4.1.3 Tendreté.....	7
4.1.4. Parage.....	7
4.2. CARACTÉRISTIQUES MICROBIOLOGIQUES.....	7
4.3. AUTRES CARACTÉRISTIQUES.....	8
4.3.1. Corrélation entre le grammage de la portion et le poids du muscle correspondant	8
4.3.2. Ficelage et bardage.....	8
<b>5. DÉFINITION DES PRODUITS</b>	9
5.1. MORCEAUX À GRILLER.....	9
5.1.1 Description générale.....	9
5.1.2 Muscles utilisés.....	9
5.1.3. Poids unitaire de la portion consommateur	9
5.2. MORCEAUX À RÔTIR.....	9
5.2.1. Description générale.....	9
5.2.2 Muscles utilisés.....	9
5.2.3 Présentation des rôtis.....	9
5.2.4. Poids unitaire des rôtis.....	10
5.3. CÔTE FILET, PREMIÈRE, SECONDE ET DÉCOUVERTE.....	10
5.3.1. Description générale.....	10
5.3.2. Poids unitaire de la portion consommateur.....	10
5.4. TENDRON.....	10
5.4.1. Description générale.....	10
5.4.2. Poids unitaire de la portion consommateur.....	10

5.5. GRENADIN.....	10
5.5.1. Description générale.....	10
5.5.2. Poids unitaire de la consommateur.....	10
5.5.3. Ficelage et bardage.....	10
5.6. MORCEAUX À SAUTÉ OU À BOUILLIR (BLANQUETTE).....	11
5.6.1. Description générale.....	11
5.6.2. Muscles utilisés.....	11
5.6.3. Poids unitaire de la portion consommateur.....	11
5.7. OSSO BUCCO.....	12
5.7.1. Description générale.....	12
5.7.2. Poids unitaire de la portion consommateur.....	12
<b>6. PRÉSENTATION, CONDITIONNEMENT, EMBALLAGE</b>	12
<b>7. ÉTIQUETAGE</b>	13
<b>8. TRANSPORT ET LIVRAISON</b>	14
<b>9. MODALITÉS D'ADMISSION ET DE CONTRÔLE</b>	15
9.1. CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES.....	14
9.1.1. Contrôles quantitatifs.....	14
9.1.2. Contrôles qualitatifs.....	14
9.2. CONTRÔLES PÉRIODIQUES MICROBIOLOGIQUES.....	15
9.2.1. Constitution de l'échantillon.....	14
9.2.2. Résultats et interprétations.....	15
<b>ANNEXE 1</b>	
<b>PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRES OU NORMATIFS</b>	17
<b>ANNEXE 2</b>	
<b>DEFAUTS ET ALTERATIONS DES VIANDES</b>	19
<b>ANNEXE 3</b>	
<b>MARQUES DE SALUBRITE</b>	22
<b>ANNEXE 4</b>	
<b>Dénomination réglementaire. et codification OFIVAL correspondante, des pièces de découpe de viandes de veau (arrêté du 18 mars 1993)</b>	23
<b>ANNEXE 5</b>	
<b>Tableau 1 : Morceaux à griller.....</b>	24
<b>Tableau 2 : Morceau à rôtir .....</b>	25
<b>Remerciements</b>	26

***Avertissement : les commentaires en italiques ainsi que l'annexe 2 ne font pas partie des spécifications techniques.***

## **1. DOMAINE D'APPLICATION**

Ce document s'applique aux viandes de veau, commercialisées sous forme de muscles prêts à découper (PAD) ou de portions piécées prêtes à cuire, présentées à l'état réfrigéré, congelé ou surgelé. Il ne concerne pas les viandes crues saumurées (rôtis et sautés essentiellement).

*Commentaire : les viandes crues saumurées sont soumises à la réglementation générale d'étiquetage des viandes, et à ce titre le % de saumure doit être indiqué.*

## **2. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES**

Elles sont précisées en [annexe 1](#).

## **3. CONDITIONS D'ÉLABORATION DES VIANDES**

Deux opérations successives sont nécessaires à l'obtention des viandes en muscles : l'abattage puis la découpe et le désossage. Elles sont complétées par les opérations de tranchage – piéçage pour l'élaboration des viandes piécées.

### ***3.1. L'abattage***

Conformément à la réglementation sanitaire, l'abattage des animaux de boucherie s'effectue dans des abattoirs inscrits au plan national d'équipement des abattoirs et agréés par les services vétérinaires pour la mise sur le marché des viandes fraîches d'animaux de boucherie. L'agrément sanitaire de ces établissements est attribué selon des conditions définies dans l'arrêté ministériel du 17 mars 1992 (modifié) relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les abattoirs d'animaux de boucherie pour la production et la mise sur le marché de viandes fraîches et déterminant les conditions de l'inspection sanitaire de ces établissements.

L'arrêté du 17 mars 1992 précité distingue :

- les abattoirs agréés pour la mise sur le marché communautaire ;
- les abattoirs locaux-régionaux, dont la production n'exécède pas un tonnage fixé réglementairement et ne peut être commercialisée que dans le département d'implantation de l'abattoir et les départements limitrophes.

### ***3.2 Découpe- désossage, tranchage-piéçage***

#### **3.2.1. Production d'unités de découpe (viandes vendues en muscles)**

Les carcasses ou quartiers résultant de l'abattage sont dirigés jusqu'à un atelier de découpe-désossage qui peut dans certains cas être attaché à l'abattoir.

Les opérations de découpe-désossage, qui s'effectuent dans des ateliers contrôlés par les services vétérinaires, permettent de produire les pièces de découpe précisées à [l'annexe 4](#).

Ces unités anatomiques font l'objet d'une préparation appelée parage plus ou moins importante. En fonction de ce degré de parage, on distingue les produits semi parés (SP), sommairement parés (PS) et entièrement parés (PAD). **Ces différents degrés de parage ne sont pas normalisés et doivent être précisément explicités pour chaque morceau par l'acheteur lors de l'appel d'offres.**

Les unités de découpe issues des opérations de découpe-désossage, couramment appelées « muscles », peuvent être commercialisées en l'état (viande nue) ou après avoir fait l'objet d'un conditionnement particulier (mise sous vide ou sous atmosphère modifiée), à l'état réfrigéré, congelé ou surgelé.

**L'acheteur doit spécifier le type de conditionnement et le mode de conservation choisis.**

*Commentaire : cf. chapitre 6.*

### **3.2.2. Opérations de tranchage – piéçage**

Les unités de découpe issues des opérations de découpe-désossage peuvent également faire l'objet d'une préparation supplémentaire avant commercialisation appelée piéçage. Le piéçage ou tranchage peut être réalisé dans l'établissement où se sont effectués la découpe et le désossage ou dans un établissement différent.

Le piéçage, qui peut être manuel ou mécanisé, vise à obtenir des produits directement utilisables par les collectivités.

*Commentaire :*

*Les produits piécés peuvent être regroupés en trois grandes catégories, à savoir :*

- *les pièces individuelles à griller ou à poêler ;*
- *les viandes à rôtir ;*
- *les viandes à braiser et à bouillir (blanquette).*

Les viandes peuvent être livrées en l'état (viande nue) ou conditionnées, réfrigérées, congelées ou surgelées.

**L'acheteur doit spécifier le type de conditionnement et le mode de conservation choisis.**

*Commentaire : cf. chap.6.*

Pour certaines pièces vendues réfrigérées, le raidissement du muscle (ou « croûtage ») peut être pratiqué pour faciliter les opérations de tranchage.

**Pour les viandes vendues congelées ou surgelées, l'acheteur doit spécifier les exigences relatives à la technique de tranchage, en mentionnant si celui-ci doit être réalisé avant ou après la congélation ou la surgélation du muscle.**

*Commentaire :*

*La technique de tranchage exigée par l'acheteur doit être adaptée au produit acheté. Pour les côtes filet, premières, secondes, découvertes et le jarret pour osso-buco, il est préférable d'opter pour un tranchage après congélation ou surgélation afin de préserver les qualités organoleptiques du produit.*

Il est possible de définir une épaisseur moyenne pour les tranches à condition de prévoir une marge de tolérance.

### **3.2.3. Etablissements où s'effectuent les opérations de découpe, désossage, tranchage, piéçage**

Trois types d'établissements peuvent réglementairement effectuer les opérations de découpe, désossage, tranchage et piéçage :

- Les ateliers de découpe agréés pour la mise sur le marché communautaire :

Les ateliers de découpe agréés au plan communautaire sont titulaires d'un agrément sanitaire attribué en fonction du respect des prescriptions de l'arrêté du 17 mars 1992 modifié relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les établissements se livrant à la préparation et à la mise sur le marché de viandes d'animaux de boucherie découpées, désossées ou non.

- Les ateliers de découpe dérogatoires :

Les ateliers de découpe dérogatoires sont soumis au respect d'une partie des exigences de l'arrêté du 17 mars 1992 cité précédemment. Ils bénéficient d'un agrément sanitaire appelé dérogatoire à condition que le tonnage de viande produit par l'atelier de découpe n'excède pas 5 tonnes par semaine. Les viandes travaillées dans des ateliers de découpe dérogatoires ne peuvent être commercialisées que dans le département d'implantation de l'établissement et dans les départements limitrophes.

- Les boucheries bénéficiant d'une dispense d'agrément :

Certaines boucheries dont l'essentiel des produits est destiné à la vente directe aux particuliers sont autorisées à commercialiser des produits au bénéfice des collectivités. Ces établissements doivent alors bénéficier d'une dispense d'agrément sanitaire en vertu de l'arrêté du 8 septembre 1994 fixant les conditions dans lesquelles certains établissements mettant sur le marché des viandes ou des produits à base de viande peuvent être dispensés de l'agrément sanitaire.

Les conditions d'octroi de cette dispense portent notamment sur le respect du guide de bonnes pratiques hygiéniques élaboré par la profession ainsi que sur le volume commercialisé auprès d'intermédiaires tels que les organismes de restauration collective. Ainsi, une boucherie peut prétendre à une dispense d'agrément si la quantité de viande fraîche cédée hebdomadairement aux intermédiaires ne dépasse pas 800 kg. Les viandes distribuées dans ces conditions ne portent pas d'estampille sanitaire et doivent être commercialisées dans un rayon maximal de 80 Km autour de l'établissement.

**Lorsqu'un acheteur public désire contracter avec une boucherie, il doit s'assurer que cet établissement dispose bien de la dispense d'agrément requise (récépissé de déclaration de dispense). Les établissements titulaires d'un numéro de dispense d'agrément sont inscrits et enregistrés sur une liste disponible dans chaque préfecture, auprès de la direction des services vétérinaires.**

## 4. CARACTÉRISTIQUES DES VIANDES

### 4.1. Caractéristiques générales

#### 4.1.1. Catégorie d'animaux - Couleur

- **Catégories d'animaux**

Il est d'usage, dans l'Union européenne, de considérer qu'au-delà de 8 mois un bovin ne puisse plus être dénommé veau.

*Commentaire :*

*L'article 1<sup>er</sup> du règlement (CE) n° 1254/1999, portant organisation commune des marchés dans le secteur de la viande bovine, définit le gros bovin comme un bovin de plus de 300 kg vif. Ce critère de 300 kg, qui n'est pas facile à contrôler en abattoir, correspond à un animal d'un âge compris entre 7 et 8 mois. Aussi peut-on considérer qu'au-delà de 8 mois il s'agit d'un gros bovin. C'est pourquoi il est d'usage, dans l'Union européenne, de considérer qu'au-delà de 8 mois un bovin ne puisse plus être dénommé veau. Ce critère de 8 mois, auquel il est envisagé d'adjoindre un critère de poids de 185 kg de carcasse, est actuellement débattu entre les différents Etats membres de l'Union européenne, dans le cadre des discussions sur la modification du règlement d'application (CE) n°1825/2000 du règlement (CE) n°1760/2000 relatif à l'étiquetage de la viande bovine.*

*Les artisans bouchers proposent également à la vente des veaux plus jeunes âgés de 3 à 4 mois.*

- **Couleur**

L'acheteur doit spécifier la ou les couleurs (blanc, rosé clair, rosé ou rouge) de la viande de veau admise en fourniture.

*Commentaire :*

*La couleur de la viande de veau a une incidence très importante sur le prix de vente. A priori, il existe une corrélation positive entre la couleur et l'âge (plus l'animal est jeune, plus la couleur de sa viande est claire). Les quatre couleurs précitées sont réglementaires : elles ont été définies dans une grille réalisée par l'OFIVAL. Leur importance doit cependant être relativisée dans la mesure où les références colorimétriques sont établies au moment de l'abattage des animaux, et à partir de la bavette. Leur pertinence est moindre lorsqu'elles sont utilisées pour des muscles différents ou après avoir subi un traitement de conservation spécifique (mise sous vide, etc.). Les usages professionnels et commerciaux ont consacré dans les marchés publics la distinction entre, d'une part la viande de «veau blanc», d'autre part les autres viandes de veau (rosé clair/rosé, ou rouge). Il est donc recommandé à l'acheteur qui souhaite de la viande de «veau blanc»*

*de le spécifier expressément, et de prévoir dans le cahier des charges les moyens de vérifier que le fournisseur respecte sa spécification. De par leur spécificité au regard des commandes communément constatées dans les marchés publics, ces commandes de viande de «veau blanc» sont significativement plus chères.*

#### **4.1.2. Origine des viandes**

La réglementation a rendu obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002 la mention de l'origine sur l'étiquetage des viandes bovines. L'acheteur, dans son cahier des charges, peut demander aux soumissionnaires de préciser l'origine des viandes qui lui seront livrées dans le cadre du marché. Il ne peut toutefois, sous peine de constituer une entrave à la libre circulation des denrées dans le marché commun, exiger que les viandes proposées proviennent exclusivement d'un ou de plusieurs pays de l'Union dans la mesure où les viandes proposées sont autorisées à la commercialisation en France.

*Commentaire :*

*Il est recommandé à l'acheteur, dans le cas où le soumissionnaire s'engage sur une provenance particulière, de mettre en œuvre les moyens adaptés pour s'assurer que les engagements pris par le soumissionnaire soient respectés en cours de marché.*

#### **4.1.3. Tendreté**

Les critères de tendreté sont liés à deux facteurs principaux :

- Méthode de réfrigération des carcasses :

Si les carcasses sont réfrigérées trop vite à l'abattoir, la rigidité cadavérique s'installe sur des myofibrilles particulièrement contractées qui conserveront par la suite une dureté notable. Pour se prémunir de ce phénomène bien connu du « durcissement au froid », il convient de porter une attention particulière au ressuage (descente en température des carcasses à l'issue de l'abattage). L'opération de ressuage doit être conduite de façon à proscrire tout dépôt de condensation sur les carcasses, dû notamment au mélange de carcasses de températures trop différentes.

Dans le cas d'une réfrigération lente, la température ne doit pas descendre à moins de +10°C dans les dix premières heures. Elle doit par ailleurs descendre à +7°C à cœur, au plus en 36 h.

En cas de mise en œuvre d'une réfrigération rapide, les carcasses doivent être stimulées électriquement sur la ligne d'abattage. L'efficacité de cette stimulation est vérifiée par une appréciation de la rigidité cadavérique (impossibilité de pliage de l'épaule) avant l'entrée en réfrigération rapide. Cette réfrigération rapide doit toutefois éviter la congélation superficielle des carcasses.

Cette maîtrise du ressuage à l'abattoir contribue à la valorisation et au maintien du potentiel de tendreté de la viande de veau. Par ailleurs, le processus de transformation des carcasses intègre usuellement un délai de 48h avant le tranchage. **Ainsi le délai de maturation n'a pas à être spécifié pour la viande de veau.**

- Potentiel de tendreté intrinsèque aux muscles :

L'acheteur doit spécifier la catégorie de produit qu'il commande en précisant pour les viandes à griller ou à rôtir les caractéristiques recherchées.

*Commentaire :*

*Les muscles ont été regroupés par potentiel de tendreté similaire afin d'offrir des caractéristiques de produits homogènes. Les prix des produits sont directement corrélés à leur potentiel de tendreté.*

#### **4.1.4. Parage**

**L'acheteur doit spécifier le niveau d'élaboration du muscle dont doivent être issues les viandes piécées (cf. infra § 5 et annexe 5).**

## 4.2. Caractéristiques microbiologiques

Les critères microbiologiques auxquelles doivent satisfaire les viandes de veau sont définis par l'arrêté du 21 décembre 1979 modifié.

## 4.3. Autres caractéristiques

### 4.3.1. Corrélation entre le grammage de la portion et le poids du muscle correspondant

**Il appartient au fournisseur de livrer des portions d'épaisseur et de tenue satisfaisantes dans des conditions normales d'emploi.**

*Commentaire :*

*Pour les viandes piécées de veau, la corrélation entre le grammage de la portion et le poids minimum du muscle n'est pas un critère déterminant. En effet la production de veau en élevage permet une homogénéité importante des lots et donc plus de régularité dans le poids des muscles mis en œuvre. Les fourchettes de poids de chacun des muscles mis en œuvre sont données à titre indicatif en [annexe 5](#).*

*Le classement des animaux selon la grille EUROP (conformation E à P et état d'engraissement 1 à 5) est essentiellement un indicateur du rendement à la découpe des carcasses ou quartiers. Son utilisation en tant qu'indicateur de qualité d'une viande tranchée est plus difficile à mettre en œuvre et vient en second plan après la nature des muscles et le type d'élaboration.*

*Pour cette raison, il n'est pas recommandé de faire référence à une catégorie d'animal et à une conformation particulières (par exemple le « veau R3 ») tant pour ce qui concerne la fixation des prix offerts dans la réponse à l'appel d'offres que pour ce qui concerne les éventuels ajustements en cours de marché.*

*Il est vivement recommandé de se référer à des cotations de muscles. Le Service des Nouvelles des Marchés (SNM) du Ministère chargé de l'agriculture, par exemple, publie chaque semaine une cotation « MIN de Rungis viande désossée » (viandes de veau sous vide, origine UE). Afin d'éviter des ajustements trop fréquents, il est conseillé aux acheteurs de se référer à des prix mensuels établis par le SNM à partir de plusieurs cotations hebdomadaires.*

*Néanmoins, si l'acheteur spécifie une catégorie d'animal (par exemple : viande issue de veau « R »), son attention est appelée sur la nécessité de prendre en compte les contraintes particulières de ce type de demande : prix de la matière première plus élevé, nécessité d'une traçabilité du classement qui comporte un surcoût important. Par ailleurs, il est recommandé à l'acheteur de mettre en œuvre un contrôle en usine pour vérifier le respect des spécifications.*

### 4.3.2. Ficelage et bardage

**Pour les morceaux à rôtir et le grenadin, deux éléments sont à spécifier par l'acheteur :**

- **Le type de ficelage (arrêté, en continu, sous filet) ;**
- **Le bardage (produit bardé ou non).**

La circulaire du 16 août 1978 (Ministère chargé de l'agriculture, Direction de la Qualité, n° 8507) précise que « pour les morceaux de viande qui traditionnellement peuvent être bardés, le taux de bardage (filet et ficelle compris) ne doit pas dépasser 10 % (du poids total) pour les pièces de poids supérieur à 200 g et 13 % (du poids total) pour les portions individuelles (type « grenadin ») d'un poids inférieur à 200 g ».

*Commentaire :*

*Le type de ficelage exigé doit être en adéquation avec le niveau de qualité du produit acheté. Pour les produits qualitatifs ou festifs (filet, grenadin,...) un ficelage « arrêté » est préconisé. Pour les rôtis, un ficelage « en continu » ou un filet peuvent indifféremment être utilisés.*

## 5. DÉFINITION DES PRODUITS

### 5.1. Morceaux à griller

#### 5.1.1. Description générale

Les escalopes sont des tranches de muscles d'épaisseur uniforme, destinés à être cuits à la poêle ou au grill. Les escalopes ouvertes, dites " portefeuilles ", doivent être limitées à 10% de la livraison.

#### 5.1.2. Muscles utilisés

**L'acheteur doit spécifier le type d'escalope ou le nom du ou des muscles faisant l'objet de la commande.**

Suivant leur type (qualitatif, standard, ou produits spécifiques), les escalopes sont issues des muscles figurant dans le [tableau 1 de l'annexe 5](#), parés, épluchés, partiellement dénervés, c'est à dire sans gras, ni nerfs, ni aponévroses superficiels. L'élaboration de ces muscles est conforme aux prescriptions détaillées dans ce tableau.

*Commentaire :*

*Le tendron et l'onglet doivent faire l'objet de commandes spécifiques.*

*Généralement, à l'exception de tels produits spécifiques, pour obtenir une qualité homogène en respectant les équilibres anatomiques de la carcasse, il convient de ne pas restreindre le choix à un seul type de muscle.*

#### 5.1.3. Poids unitaire de la portion consommateur

**Le poids unitaire moyen (« grammage ») des tranches doit être spécifié par l'acheteur.**

La tolérance est de +/- 10% du poids de la portion.

*Commentaire : Les poids unitaires en usage sont de 100, 120 ou 140 g.*

### 5.2. Morceaux à rôtir

#### 5.2.1. Description générale

Les rôtis sont des morceaux de muscles, bardés ou non et ficelés ou non, de forme régulière cylindrique. Ils sont destinés à être tranchés en portion unitaire après cuisson au four.

#### 5.2.2. Muscles utilisés

Suivant leur type (qualitatif, standard, économique ou produits spécifiques), les rôtis sont issus des muscles figurant dans le [tableau 2 de l'annexe 5](#), parés, épluchés, partiellement dénervés, c'est à dire sans gras, ni nerfs, ni aponévroses superficiels. L'élaboration de ces muscles est conforme aux prescriptions détaillées dans ce tableau.

**L'acheteur doit spécifier le type de rôti ou le nom du ou des muscles faisant l'objet de la commande, ainsi que l'absence de saumurage.**

*Commentaire : la poitrine roulée et ficelée doit faire l'objet de commandes spécifiques.*

*Généralement à l'exception de ce produit spécifique, pour obtenir une qualité homogène en respectant les équilibres anatomiques de la carcasse, il convient de ne pas restreindre le choix à un seul type de muscles.*

#### 5.2.3. Présentation des rôtis

Sur l'ensemble d'une livraison, le diamètre des rôtis doit être homogène.

Cf. supra § 4.3.2.

#### 5.2.4 Poids unitaire des rôtis

L'acheteur doit spécifier le poids unitaire des rôtis.

#### 5.3. Côte filet, première, seconde et découverte

##### 5.3.1. Description générale

La côte de veau est présentée en tranches d'épaisseur uniforme, parées, calibrées, sans sciure d'os.

L'acheteur doit spécifier le type de côte qu'il désire parmi les produits suivants :

Type de côte	Dénomination principale du muscle entier
Qualitatif	Côte filet (avec filet) Côte première Côte seconde sans dessus de côte
Standard	Côte découverte

##### 5.3.2. Poids unitaire de la portion consommateur

**Le poids unitaire moyen (« grammage ») des côtes doit être spécifié par l'acheteur. Il est supérieur à 150 g.**

La tolérance est de +/- 15% du poids de la portion.

#### 5.4. Tendron

##### 5.4.1. Description générale

Le tendron est issu du milieu de poitrine dégraissé. L'acheteur doit spécifier s'il désire un produit avec ou sans os (baguette).

##### 5.4.2. Poids unitaire de la portion consommateur

**Le poids unitaire moyen (« grammage ») des tendrons doit être spécifié par l'acheteur. Il est supérieur à 180 g.**

La tolérance est de +/- 10% du poids de la portion.

#### 5.5. Grenadin

##### 5.5.1. Description générale

Le grenadin est une tranche de filet, bardée de lard et ficelée.

##### 5.5.2. Poids unitaire de la portion consommateur

**Le poids unitaire moyen (« grammage ») des grenadins doit être spécifié par l'acheteur. Il est supérieur à 140 g.**

La tolérance est de +/- 10% du poids de la portion.

##### 5.5.3. Ficelage et bardage

Cf. supra § 4.3.2.

## 5.6. Morceaux à sauté ou à bouillir (blanquette)

### 5.6.1. Description générale

Les morceaux à sauté ou à blanquette proviennent de muscles nécessitant une cuisson longue et lente permettant d'obtenir un produit homogène, coupés de façon régulière selon un grammage défini dans le cahier des charges.

En fonction du produit final recherché, on doit utiliser des regroupements de muscles de caractéristiques organoleptiques complémentaires.

**L'acheteur doit spécifier le type de sauté ou le nom des muscles faisant l'objet de la commande.**

Type de sauté	Assortiment de muscles à réaliser (75% minimum des morceaux mis en œuvre à la production)
Sauté standard	<ul style="list-style-type: none"><li>• Epaule (2300)</li><li>• Bas de carré (2301)</li></ul>
Sauté économique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poitrine (2305)</li></ul>

*Commentaire :*

*Il est nécessaire de ne pas limiter la composition à un seul type de muscle, la qualité du sauté (blanquette) étant liée au mélange de plusieurs muscles de natures différentes. D'autre part, une commande limitée à un seul type de muscle, aurait de forte conséquence sur le coût du produit, compte tenu des «équilibres matière» à réaliser par le fournisseur au niveau d'une carcasse.*

*Un sauté comprenant les trois muscles précités (épaule, bas de carré et poitrine) est réalisable à la demande de l'acheteur.*

*Le sauté standard possède un taux de matière grasse d'environ 15% et un rapport C/P inférieur à 15. Le sauté économique possède un taux de matière grasse d'environ 20% et un rapport C/P supérieur à 15. Ces teneurs en matière grasse et les rapports C/P sont fournis à titre indicatif: ils n'ont pas de caractère obligatoire. La mention « rapport C/P » désigne le rapport collagène sur protides, c'est-à-dire la proportion de tissu collagénique par rapport à la teneur totale du morceau en protéines*

### 5.6.2. Muscles utilisés

Les morceaux à sauté ou à blanquette sont issus, pour 75% au moins, des muscles détaillés dans le tableau ci-dessus. Les 25% de morceaux à sauté ou à blanquette ne provenant pas des muscles mentionnés dans le tableau sont néanmoins constitués exclusivement d'autres muscles possédant les mêmes caractéristiques de mise en œuvre à la cuisson.

### 5.6.3. Poids unitaire de la portion consommateur

**Le poids unitaire moyen (« grammage ») des morceaux coupés de façon régulière doit être spécifié par l'acheteur. Il est inférieur à 120 g.**

La tolérance est de +/- 10 g par portion.

*Commentaire :*

*Les poids unitaires en usage sont de 40, 60 ou 80 g.*

*Un petit grammage génère un coût supplémentaire.*

*Dans le cas où les viandes sont achetées conditionnées, il est recommandé de préciser une limite maximale pour le poids de chaque conditionnement pour limiter à la fois les risques d'ouverture des sacs et la persistance de poches d'air entre les morceaux. Il est ainsi déconseillé de dépasser la valeur de 2 kg par poche.*

## 5.7. Osso bucco

### 5.7.1. Description générale

L'osso bucco de veau est présenté en morceaux de deux centimètres d'épaisseur minimum. Il est issu des jarrets avant ou arrière décrossés.

### 5.7.2. Poids unitaire de la portion consommateur

**Le poids unitaire moyen (« grammage ») des portions d'osso bucco doit être spécifié par l'acheteur. Il est supérieur à 200 g.**

La tolérance est de +/- 15% du poids de la portion.

## 6. PRÉSENTATION, CONDITIONNEMENT, EMBALLAGE

**La forme de présentation à la vente (viandes en muscles, ou pièces), le mode de conservation, et le type de conditionnement et d'emballage sont spécifiés par l'acheteur.**

*Commentaire :*

*Les viandes de veau sont présentées à la vente essentiellement en muscles ou pièces. Les termes réglementaires employés diffèrent selon l'origine du texte :*

- *Réglementation consommation :*

**Préemballage :** *l'emballage dans lequel a été conditionnée une unité de vente d'une denrée alimentaire avant sa présentation à la vente, que cet emballage la recouvre entièrement ou partiellement mais de telle façon que le contenu ne puisse être modifié sans que l'emballage subisse une ouverture ou une modification.*

**Emballage extérieur :** *l'emballage dans lequel la denrée préemballée est présentée lors de sa commercialisation.*

- *Réglementation relative à l'hygiène alimentaire :*

**Conditionnement :** *l'opération réalisant la protection des viandes par l'emploi d'une première enveloppe ou d'un premier contenant au contact direct de la denrée, et par extension cette enveloppe ou ce contenant.*

**Emballage** : la mise des viandes dans un deuxième contenant et par extension ce deuxième contenant.

<i>Formes de présentation à la vente</i>	<i>Mode de conservation</i>	<i>Type de conditionnement Type d'emballage</i>	<i>DLC / DLUO<sup>1</sup> à titre indicatif</i>
<i>Viandes en muscle</i>	<i>Réfrigéré en vrac</i>	<i>Film ou papier alimentaire</i>	<i>A consommer rapidement</i>
	<i>Réfrigéré sous vide</i>	<i>En sac par une pièce ou deux En carton, en roll ou en bac</i>	<i>DLC 30 jours</i>
	<i>Congelé ou surgelé</i>	<i>Sous film alimentaire, sous vide En carton</i>	<i>DLUO 18-24 mois</i>
<i>Viandes piécées</i>	<i>Réfrigéré en vrac</i>	<i>Film ou papier alimentaire</i>	<i>A consommer rapidement</i>
	<i>Réfrigéré sous vide</i>	<i>5 à 10 pièces pour le tranché, sac de 2 kg environ pour le sauté ou la blanquette, 1 ou 2 pièces pour les rôtis En carton, en roll ou en bac</i>	<i>DLC 10-15 jours pour le tranché, DLC 15-20 jours pour les rôtis</i>
	<i>Réfrigéré sous atmosphère modifiée</i>	<i>5 à 10 pièces pour le tranché En carton, en roll ou en bac</i>	<i>DLC 7-10 jours</i>
	<i>Congelé ou surgelé</i>	<i>Sous film alimentaire, en carton Sous vide, en carton</i>	<i>DLUO 10-12 mois 18-24 mois</i>

## 7. ÉTIQUETAGE

Sur le plan réglementaire et sans préjudice des dispositions relatives au contrôle métrologique, l'étiquetage de la viande bovine préemballée doit obligatoirement comporter les mentions suivantes :

- dénomination de vente ;
- quantité nette ;
- date jusqu'à laquelle la viande conserve ses propriétés spécifiques ainsi qu'indication des conditions particulières de conservation ;
- nom ou raison sociale et adresse du fabricant ou du conditionneur, ou d'un vendeur établi à l'intérieur du territoire de l'Union européenne ;
- pays de naissance, d'élevage et d'abattage de l'animal ;
- numéro d'agrément de l'abattoir ;
- pays de découpe et numéro d'agrément de l'atelier de découpe ;
- indication du lot.

<sup>1</sup> DLC et DLUO sont fixées sous la responsabilité du fabricant.

Lorsque la viande bovine préemballée est commercialisée à un stade antérieur à la vente au consommateur final ou lorsqu'elle est destinée à être livrée aux restaurants, hôpitaux, cantines et autres collectivités similaires pour y être préparée, transformée, fractionnée ou débitée, ces mentions, à l'exception du numéro de lot et des mentions d'origine qui sont indiqués sur l'étiquette, peuvent ne figurer que sur les fiches, bons de livraison ou documents commerciaux lorsque ceux-ci accompagnent la viande à laquelle ils se rapportent ou lorsqu'ils ont été envoyés avant la livraison ou en même temps qu'elle. Ces documents doivent être détenus sur les lieux d'utilisation ou de stockage de la viande à laquelle ils se réfèrent. Dans ce cas, la dénomination de vente, la date jusqu'à laquelle la viande conserve ses propriétés spécifiques ainsi que l'indication des conditions particulières de conservation, le nom ou la raison sociale et l'adresse du fabricant ou du conditionneur, ou d'un vendeur établi à l'intérieur du territoire de l'Union européenne, sont portés en outre sur l'emballage extérieur dans lequel la viande est présentée lors de la commercialisation.

En ce qui concerne les viandes livrées en vrac, toutes les indications relatives à l'origine doivent figurer sur le bordereau de livraison, à l'exception du numéro de lot qui doit également être mentionné sur le conditionnement afin de faciliter la traçabilité des produits.

En ce qui concerne les viandes livrées par des grossistes<sup>2</sup>, l'indication du numéro de lot et de l'origine des viandes n'est pas obligatoire sur les documents d'accompagnement, mais l'indication de l'origine est obligatoire sur les factures (dénomination précise).

*Commentaire :*

*Sur le plan pratique, l'étiquetage usuel de la viande bovine commercialisée est le suivant :*

• **Sur le conditionnement (ou préemballage) au contact de la viande :**

- Numéro de lot ;
  - Pays de naissance ;
  - Pays d'élevage ;
  - Pays d'abattage ;
- } lorsque ces trois pays sont identiques : « origine : nom du pays »
- Numéro d'agrément de l'abattoir ;
  - Pays de découpe et numéro d'agrément de l'établissement de découpe ;
  - Mention du conditionnement sous atmosphère modifiée le cas échéant ;
  - Marque sanitaire de l'établissement de découpe ou du dernier conditionneur ;
  - Désignation du produit ;
  - Date limite de consommation ou date limite d'utilisation optimale ;
  - Température de conservation ;
  - Nom ou raison sociale et adresse du fabricant ou du conditionneur ou du vendeur dans l'Union ;
  - Date de conditionnement et le cas échéant date de congélation ou de surgélation.

• **Sur les documents d'accompagnement :**

- Numéro de lot ;
  - Pays de naissance ;
  - Pays d'élevage ;
  - Pays d'abattage ;
- } lorsque ces trois pays sont identiques : « origine : nom du pays »
- Désignation du produit ;
  - Nom ou raison sociale et adresse du fabricant ou du conditionneur ou du vendeur dans l'Union ;
  - Quantité nette ;
  - Numéro d'agrément vétérinaire de l'établissement d'expédition ou numéro de dispense ;
  - Pour les viandes congelées, le mois et l'année de congélation.

## **8. TRANSPORT ET LIVRAISON**

Les produits doivent être transportés et livrés dans les conditions prévues par la réglementation, notamment en ce qui concerne le respect des températures.

---

<sup>2</sup> Opérateurs qui achètent et revendent un produit sans le déconditionner (conditionnement : enveloppe au contact du produit) et ne modifient donc pas son étiquetage.

## **9. MODALITÉS D'ADMISSION ET DE CONTRÔLE**

Les contrôles à réception, réalisés systématiquement, font l'objet d'une procédure propre à chaque établissement et ont pour but de vérifier la conformité des produits réceptionnés. Ils peuvent être complétés périodiquement par des contrôles microbiologiques portant sur tout ou partie des critères fixés par la réglementation, selon les produits concernés.

### **9.1. Contrôles systématiques**

#### **9.1.1. Contrôles quantitatifs**

Le poids net total de la marchandise livrée doit correspondre à la commande et au poids facturé. Le but est de vérifier que le poids net indiqué sur les emballages est respecté. Il peut, dans un premier temps, être effectué par sondage.

Si le poids livré est inférieur au poids facturé, la marchandise doit être soit refusée, soit acceptée après réfaction du déficit de poids constaté en présence et après signature du réceptionniste et du livreur.

#### **9.1.2. Contrôles qualitatifs**

Le contrôle qualitatif a pour but de vérifier visuellement, et si nécessaire au moyen de prélèvements en vue d'analyses de laboratoires :

- que la fourniture faisant l'objet du contrôle correspond à la commande, en particulier aux caractéristiques des produits faisant l'objet du marché telles qu'elles sont énoncées dans le cahier des clauses techniques particulières propre à chaque acheteur ;
- que la couleur de la viande correspond à celle exigée dans le cahier des clauses techniques particulières sus cité ;
- qu'elles proviennent bien des établissements ou ateliers de fabrication visés au marché (conformité de l'étiquetage) ;
- que la qualité fournie est conforme à la catégorie énoncée et aux critères microbiologiques fixés par la réglementation ;
- que la fourniture n'a subi, depuis sa préparation, aucune détérioration ou altération susceptible d'en diminuer la salubrité ;
- que la température de transport est celle prescrite par la réglementation ;
- que les conditionnements et les emballages ont conservé leur intégrité, en particulier que les poches des viandes conditionnées sous vide ne sont pas fuitées, qu'ils sont en parfait état de propreté et que les indications réglementaires y sont portées ;
- que le produit présente les critères d'une denrée loyale et marchande, notamment l'absence de couleurs, d'odeurs et de goût anormaux ;
- que la traçabilité des produits réceptionnés est prise en compte au titre de la réglementation en vigueur.

*Commentaire :*

*En cas de doute à la réception de la marchandise sur la conformité de la couleur de la viande livrée au regard de celle spécifiée, il est fortement recommandé, avant de se prononcer sur l'admission de la fourniture, de faire confirmer ce premier contrôle par une enquête de traçabilité obligeant le fournisseur à apporter la preuve que la couleur de la viande livrée correspond effectivement à celle exigée.*

### **9.2. Contrôles périodiques microbiologiques**

#### **9.2.1. Constitution de l'échantillon**

L'échantillon destiné au laboratoire de microbiologie doit être constitué de 5 unités correspondant à 5 portions consommateur ou à 5 prélèvements d'au moins 100 grammes du produit à analyser. Ces unités doivent être issues d'un même lot de fabrication et prélevées stérilement au hasard si possible dans 5 cartons différents. Elles doivent être conditionnées individuellement et transportées à température réglementaire jusqu'à un laboratoire accrédité, en précisant le numéro de lot.

Ce plan d'échantillonnage permet de prendre en compte la variabilité statistique. Il est caractérisé par la taille de l'échantillon  $n$  et une valeur de tolérance  $c$  modulant l'interprétation des résultats.

On distingue 2 types de plans :

- Les plans à 2 classes déterminent 2 groupes d'unités : satisfaisants ou non satisfaisants ( $c=0$ ).
- Les plans à 3 classes déterminent 3 groupes d'unités : satisfaisants (résultat inférieur à 3 m), acceptables (entre 3 m et M), ou non satisfaisants (supérieur à M), où m correspond au critère réglementaire tel que défini ci-dessous au §9.2.2, et M=10m au seuil d'inacceptabilité.

Dans le cas du plan à 3 classes, celui qui a été le plus souvent retenu au niveau français comme au niveau international est défini par  $n=5$  et  $c=2$ . Il bénéficie d'une efficacité correcte.

Conclusion pour le lot ( $n=5$ et $c=2$ )	Nombre de résultats satisfaisants	Nombre de résultats acceptables	Nombre de résultats non satisfaisants
Satisfaisant	5		
Acceptable	4	1	
	3	2	
Non satisfaisant	2	3	
	1	4	
		5	
			1 à 5

### 9.2.2. Résultats et interprétations

Les critères microbiologiques applicables aux viandes sont définis par l'arrêté du 21 décembre 1979 :

Désignation	Micro-organismes aérobies 30°C (par gramme)	Coliformes thermotolérants (par gramme)	<i>Staphylococcus aureus</i> (par gramme)	Anaérobies sulfite-réducteurs 46°C (par gramme)	<i>Salmonella</i> (dans 25 grammes)
Pièces conditionnées sous vide ou non, réfrigérées ou congelées (1).	$5 \cdot 10^4$ (3)	$10^2$		2	Absence
Portions unitaires conditionnées réfrigérées ou congelées et portions unitaires du commerce de détail réfrigérées ou congelées (2).		$3 \cdot 10^2$	$10^2$	10	Absence

- (1) Le prélèvement est effectué en profondeur, après cautérisation de la surface.
- (2) Le prélèvement concerne profondeur plus surface sans cautérisation.
- (3) Seules les tolérances de caractère analytique sont acceptées (plan à deux classes).

Pour les viandes sous vide réfrigérées, il est nécessaire d'effectuer un dénombrement de la flore lactique. En effet, un résultat élevé en flore totale sur des viandes sous vide peut s'expliquer dans certains cas par une flore lactique élevée, non pathogène, et liée à ce mode de conservation.

Si l'échantillon analysé est déclaré satisfaisant, tout le lot réceptionné est considéré *a priori* comme conforme sur le plan microbiologique. Dans le cas contraire, les mesures prévues à l'encontre du fournisseur dans le cahier des charges sont appliquées.

## ANNEXE 1 PRINCIPAUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES OU NORMATIFS

Règlement n° 1760/2000/CE du 17 juillet 2000 établissant un système d'identification et d'enregistrement des bovins et concernant l'étiquetage de la viande bovine et des produits à base de viande bovine.

Règlement n° 1825/2000/CE du 25 août 2000 portant modalités d'application du règlement n° 1760/2000/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'étiquetage de la viande bovine et des produits à base de viande bovine.

Règlement (CEE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'AESA et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

Code de la consommation.

Code rural

Décret n° 2002-1465 du 17 décembre 2002 relatif à l'étiquetage des viandes bovines dans les établissements de restauration (*Journal Officiel* du 19 décembre 2002).

Arrêté ministériel du 8 juin 1976 (modifié et complété) portant homologation d'un catalogue de classement des carcasses de veaux de boucherie en vue de leur répartition par catégorie et de leur marquage (*Journal Officiel* du 1<sup>er</sup> juillet 1976).

Arrêté ministériel du 21 décembre 1979 (modifié) relatif aux critères microbiologiques auxquels doivent satisfaire certaines denrées animales ou d'origine animale (*Journal Officiel* du 19 janvier 1980).

Arrêté ministériel du 12 novembre 1985 réglementant l'hygiène de la préparation des viandes attendries destinées à la consommation. (*Journal Officiel* du 17 décembre 1985).

Arrêté ministériel du 17 mars 1992 (modifié) relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les abattoirs d'animaux de boucherie pour la production et la mise sur le marché de viandes fraîches et déterminant les conditions de l'inspection sanitaire de ces établissements. (*Journal Officiel* du 29 mars 1992).

Arrêté ministériel du 17 mars 1992 (modifié) relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les établissements se livrant à la préparation et à la mise sur le marché de viandes d'animaux de boucherie découpées, désossées ou non. (*Journal Officiel* du 29 mars 1992).

Arrêté ministériel du 18 mars 1993 relatif à la publicité des prix des viandes de boucherie et de charcuterie (*Journal Officiel* du 1<sup>er</sup> avril 1993).

Arrêté ministériel du 2 juin 1994 (modifié) définissant le marché local pour les établissements préparant des viandes fraîches (*Journal Officiel* du 11 juin 1994).

Arrêté ministériel du 28 juin 1994 relatif à l'identification et à l'agrément sanitaire des établissements mettant sur le marché des denrées animales ou d'origine animale et au marquage de salubrité (*Journal Officiel* du 31 juillet 1994).

Arrêté ministériel du 8 septembre 1994 (modifié) fixant les conditions dans lesquelles certains établissements mettant sur le marché des viandes ou des produits à base de viande peuvent être dispensés de l'agrément sanitaire (*Journal Officiel* du 20 septembre 1994).

Arrêté ministériel du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments (*Journal Officiel* du 6 août 1998).

Norme NF V 46-007 de février 1997 « Traçabilité des viandes identifiées de gros bovins dans les abattoirs ».

Norme NF V 46-010 de septembre 1998 « Traçabilité des viandes identifiées de gros bovins dans les ateliers de découpe, désossage, travail de la viande, conditionnement et vente ».

**Textes applicables à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 :**

Règlement (CEE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Règlement (CEE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.

Règlement (CEE) n° 854/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine.

## ANNEXE 2 DÉFAUTS ET ALTÉRATIONS DES VIANDES

### 1. DÉFAUTS ET ALTÉRATIONS DES VIANDES RÉFRIGÉRÉES

#### 1.1. Défauts des viandes non conditionnées

Les viandes sont sujettes à putréfaction. La putréfaction résulte de la dégradation progressive du muscle par des bactéries qui s'attaquent aux protéines musculaires. Les composés issus du développement bactérien sont responsables de l'aspect et de l'odeur des viandes altérées. L'altération des viandes est un phénomène d'apparition progressive. Les premières manifestations de ce phénomène sont discrètes : **odeur dite de relent et modification de l'aspect de la viande qui devient poisseuse**. Par la suite, lorsque le phénomène s'intensifie, des modifications plus importantes se développent : **odeur putride, noircissement et ramollissement des produits en superficie**. Ces phénomènes entraînent le retrait de ces produits de la consommation humaine.

Les principaux micro-organismes **responsables de la putréfaction superficielle des viandes sont des bactéries aérobies**. Ces bactéries sont toujours présentes sur les viandes et ce dès le stade de l'abattage. **La croissance et l'activité de ces bactéries dépendent principalement de la température, du niveau d'élaboration des morceaux et du degré d'humidité en superficie de la viande**.

En raison des nombreuses manipulations nécessaires à leur préparation, les **viandes piécées sont très exposées aux contaminations bactériennes**. Or, le suc musculaire libéré consécutivement au piéçage des viandes constitue un milieu propice au développement bactérien pour peu que les paramètres physiques tels que le pH ou la température soient favorables aux bactéries. Par conséquent, **les viandes piécées sont davantage sensibles à la putréfaction que les carcasses et les grosses unités de découpe**.

Par ailleurs, plus les viandes piécées sont exposées à des températures élevées et plus les phénomènes de putréfaction seront d'apparition précoce et d'intensité importante.

#### 1.2. Défauts des viandes conditionnées

**Pour limiter le développement et l'action des bactéries aérobies responsables des phénomènes d'altération et de putréfaction le conditionnement des produits sous vide ou sous atmosphère modifiée est largement utilisé**. Les viandes ainsi conditionnées doivent néanmoins être conservées selon la plus stricte observance de la chaîne du froid.

**Ces modes de conditionnement**, en créant un milieu défavorable à la prolifération des bactéries responsables de la putréfaction, **permettent de commercialiser la viande à l'état frais pendant une période importante (plusieurs semaines) sous réserve du respect des conditions de conservation préconisées par le conditionneur**. Les viandes conditionnées sous vide présentent **logiquement une couleur plus sombre que les viandes fraîches**. Cette modification de couleur résulte du changement d'état du pigment responsable de la couleur rouge de la viande. Lors de la mise sous vide, ce pigment passe de la forme oxygénée rouge vif à la forme réduite rouge sombre. **Ce changement de couleur est cependant peu perceptible sur la viande de veau, en raison de sa faible pigmentation. De plus, c'est un changement réversible : la viande reprend sa couleur normale dans l'heure qui suit le déconditionnement des produits**.

**Le conditionnement sous atmosphère consiste à remplacer l'air** situé autour des produits par un mélange de gaz contenant du dioxyde de carbone, de l'oxygène (mélanges binaires), voire de l'azote (mélanges ternaires), en proportions permettant d'inhiber (ou plutôt de ralentir) la croissance des bactéries putréfiantes (rôle du CO<sub>2</sub>), la viande **conservant sa couleur d'origine**.

**Les principaux défauts** que l'on peut malheureusement parfois rencontrer sur les viandes conditionnées sont :

- L'apparition **d'odeurs fortes ou de putréfaction à l'ouverture**. Ces odeurs anormales résultent de la production de composés volatils par des bactéries aéro-anaérobies ou anaérobies strictes ;
- **Le gonflement des sacs**. Ce gonflement résulte généralement de la production de gaz (CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>S) par des bactéries présentes sur les viandes conditionnées ;
- L'apparition de **couleurs anormales sur les viandes**. Ces colorations résultent essentiellement de **défauts d'étanchéité des conditionnements**, entraînant une oxydation anormale du pigment ;
- La **putréfaction des viandes**. La putréfaction résulte alors du développement de bactéries aéro-anaérobies ou aérobies sur les viandes conditionnées. La présence d'oxygène dans les produits conditionnés sous vide résulte d'un **défaut d'étanchéité des conditionnements (défaut de soudure ou utilisation d'une pellicule plastique insuffisamment imperméable aux gaz) ou de la persistance de poches d'air dans les produits (vide imparfait, notamment pour les produits fractionnés)**.

**Les viandes présentant de tels défauts doivent être écartées de la consommation humaine en raison du danger potentiel qu'elles représentent pour la santé du consommateur.**

### **1.3. Maîtrise du phénomène d'altération.**

#### *1.3.1. Défauts communs aux viandes conditionnées et aux viandes non conditionnées*

Les points devant être maîtrisés sont les suivants :

- Charge microbienne initiale des viandes. La prévention des phénomènes d'altération passe par une **bonne maîtrise des conditions d'hygiène lors de l'abattage et de la préparation des produits**. La maîtrise de ces conditions d'hygiène permet de limiter la charge microbienne initiale des produits piécés et donc de ralentir l'apparition des phénomènes de putréfaction.
- **Maintien des produits au froid**. La croissance et l'activité des micro-organismes aérobies responsables de la putréfaction sont directement liées à la température de conservation des produits. Le ralentissement des phénomènes de putréfaction résulte de l'application aux produits de températures positives les plus basses possibles. **La température optimale de conservation des viandes est donc comprise entre 0 et 2°C**. On peut estimer que la durée de vie d'une viande est diminuée d'un facteur deux chaque fois que la température de conservation s'élève de deux degrés Celsius.

#### *1.3.2. Dispositions particulières aux viandes conditionnées*

En sus des points évoqués ci-dessus les caractéristiques suivantes doivent être maîtrisées :

- Effet barrière aux gaz des pellicules plastiques important ;
- Mise sous vide des produits satisfaisante. La pression d'air résiduelle dans le conditionnement ne doit pas être supérieure à 10 millibars ;
- Qualité des soudures du conditionnement (absence de fuites) ;
- Composition du mélange gazeux utilisé lors du conditionnement sous atmosphère modifiée.

## **2. DÉFAUTS ET ALTÉRATIONS DES VIANDES CONGELÉES OU SURGELÉES**

**La congélation inhibe ou ralentit fortement l'activité des micro-organismes et les réactions physico-chimiques évoquées** ci-dessus. C'est pourquoi la congélation comme la surgélation sont d'excellentes techniques de conservation.

Le froid ne protégeant pas du milieu extérieur, **le conditionnement a un rôle important dans la qualité de la conservation des viandes pendant leur stockage au froid**. Les viandes surgelées sont d'ailleurs obligatoirement conditionnées pour être commercialisées. Elles bénéficient ainsi de toutes les protections décrites ci-dessus, particulièrement lorsqu'elles sont sous vide.

Le maintien sans faille à une température très basse est nécessaire pour conserver la cristallisation obtenue au moment de la surgélation sans modification. **Les variations de température**, même de faible amplitude, peuvent modifier cette cristallisation et **sont à l'origine des principales altérations constatées sur des viandes surgelées**.

Il peut notamment s'agir de modifications physico-chimiques.

- **Au cours de l'entreposage**, les viandes peuvent subir une **dessiccation** proportionnelle au temps de séjour, aux variations de températures subies et à l'étanchéité de leur emballage.
- Les variations cristallines induites par les fluctuations de la température de stockage génèrent des pertes de masse lors de la décongélation du produit et, par voie de conséquence, une diminution de sa valeur nutritionnelle.
- Si l'emballage est étanche mais lâche, la déshydratation a lieu dans le micro climat du paquet et **la présence de givre témoignera de cette dessiccation** avant même que la perte de masse devienne sensible.
- **La déshydratation en surface** facilite l'oxydation et se traduit par des **dénaturations locales**. Des taches claires appelées « **brûlures de congélation** » apparaissent et donnent aux viandes crues un **aspect peu engageant**. Cette altération de l'aspect des viandes correspond à une sublimation de la glace, qui s'accompagne de la formation de cavités au niveau des couches superficielles, d'où l'aspect blanc grisâtre.

Ces « **brûlures de congélation** » témoignent aussi de variations successives de la température de conservation. Elles peuvent être efficacement limitées par le conditionnement sous vide (du fait de ses propriétés « barrière » aux gaz, ce dernier limite les phénomènes de sublimation) et **disparaissent à la cuisson**.

- **Le rancissement des graisses est le principal facteur limitant la durée de congélation, bien qu'il soit possible de s'en prémunir dans une certaine mesure**. Il s'explique par des réactions d'hydrolyse et d'oxydation auxquelles sont sensibles les acides gras insaturés, même à très basses températures (jusqu'à  $-25^{\circ}\text{C}$ ). **Il peut se produire à tout moment si les viandes sont soumises à des variations de température au cours de leur stockage**.

Le phénomène est le suivant. L'oxygène a une action auto-catalytique, la réaction initiée dans un premier temps se poursuivant, catalysée par les produits formés. En l'occurrence, la réaction commence par la formation de peroxydes, lesquels sont ensuite dégradés pour donner naissance à un grand nombre de composés tels que des aldéhydes, des cétones ou des acides responsables de l'apparition de saveurs désagréables.

Or, la formation de peroxydes est considérablement accélérée par une élévation de la température. Cette réaction en chaîne peut donc être initiée ou réinitiée lorsque les viandes sont soumises à des variations de température. Les dégradations qualitatives étant irréversibles et cumulatives, leur répétition finit par conduire à une altération sensible des viandes. D'où le **lien indirect entre le rancissement des viandes et leur durée de stockage**. Cette évolution n'est pas inéluctable : **une bonne maîtrise de la chaîne du froid et un conditionnement sous vide (donc en l'absence d'oxygène au contact du produit) sont deux moyens de limiter le problème**.

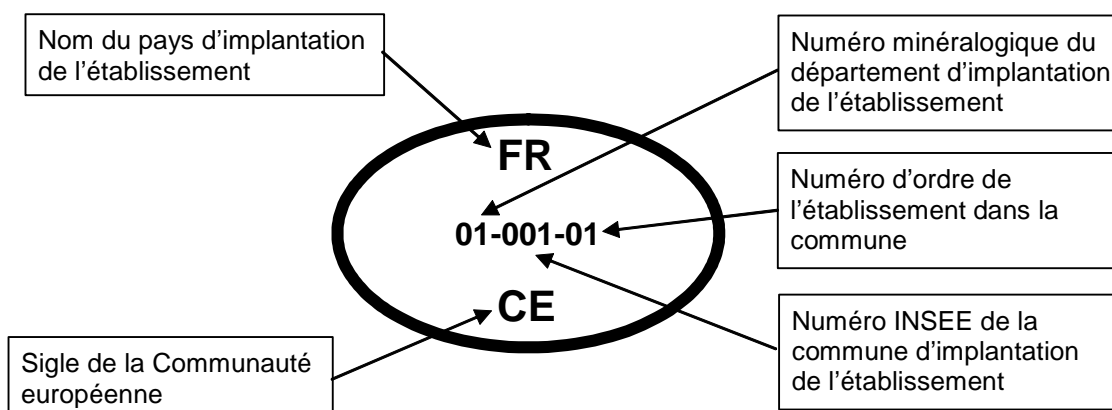
**Aux températures maximales de stockage préconisées ( $-12^{\circ}\text{C}$  pour les viandes congelées,  $-18^{\circ}\text{C}$  pour les viandes surgelées), toute prolifération bactérienne est arrêtée.**

- **Seules les levures et moisissures peuvent encore se développer jusqu'à  $-18^{\circ}\text{C}$ . Leur développement à la surface des viandes congelées peut modifier leur aspect.**
- **Les réactions de dénaturation des protéines reprennent à la décongélation, dès que la température atteint la plage  $-5^{\circ}\text{C}/-1^{\circ}\text{C}$ . C'est une phase qu'il importe de maîtriser et de réaliser au froid d'autant qu'une décongélation trop rapide est déconseillée** : elle entraîne la rupture des parois cellulaires de la viande avec un taux d'exsudat important. A la cuisson, la viande perd une quantité de jus plus importante et sera plus dure à la dégustation. **Une décongélation lente et régulière est nécessaire pour obtenir un bon résultat à partir de pièces surgelées.**

### ANNEXE 3 MARQUES DE SALUBRITÉ

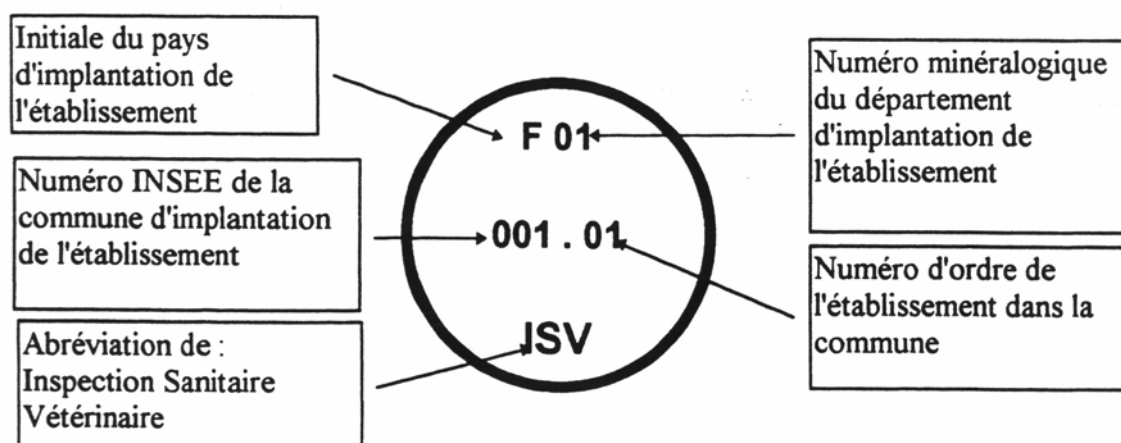
Les marques de salubrité apposées sur les morceaux de découpe attestent que ces produits ont été préparés dans des ateliers de découpe agréés ou dérogataires et dans des conditions conformes à la réglementation sanitaire afférente à ce genre d'établissement. Ces marques de salubrité sont de deux types.

- **Estampille CEE ou estampille ovale :**



Les estampilles ovales CE ne peuvent être apposées que sur des morceaux de découpe provenant de carcasses abattues dans des abattoirs agréés CE. Ces carcasses portent elles mêmes l'estampille ovale de salubrité CE. Les estampilles portant les mentions « F » et « CEE » sont autorisées jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2006.

- **Estampille loco-régionale ou estampille ronde :**



Ces estampilles sont apposées sur les conditionnements individuels ou sur les emballages de regroupement des viandes fraîches.

**ANNEXE 4 Dénomination réglementaire, et codification OFIVAL correspondante, des pièces de découpe de viandes de veau (arrêté du 18 mars 1993).**

<b>Dénomination réglementaire du muscle</b>	<b>Mentions facultatives</b>	<b>Numéro de code OFIVAL</b>
Filet (*)		
Noix (*)	Noix pâtissière	2120
	Sous-noix	2130
Quasi (*)		2140
Côte filet		2201
Côte	Côte première	2202
	Côte seconde	2202
Longe		2200
Côte découverte	Bas de carré	2301
Collier	Bas de carré	2302
Epaule (*)		2300
Jarret		2150 (arrière)
		2303 (avant)
Poitrine	Tendron	2306
	Flanchet	2307
	Poitrine	2305

(\*) Cette dénomination peut être complétée par le terme « escalope ».

TABLEAU 1 : *Morceaux à griller.*

Type de produit	Potentiel de tendreté <sup>1</sup>	Dénomination principale du muscle entier	Partie du muscle entier élaborée (Code OFIVAL)	Niveau d'élaboration
Qualitatif	***	Noix	2110	Epluchée superficiellement
		Noix pâtissière	2120	Entièrement épluchée, éclatée PAD
		Sous noix	2130	Epluchée superficiellement, affranchie côté jarret à la limite de la boule de graisse
		Quasi	2140	Epluché superficiellement
Standard	**	Epaule	2300	Issue de la noix d'épaule, du jumeau, du dessus de palette et du pectoral (dit bavette de poitrine), entièrement parée, épluchée
Produits spécifiques	***	Onglet		Entier, épluché entièrement, nerf central retiré
		Tendron	2306	Issu du milieu de poitrine comprenant les huit dernières côtes thoraciques avec os

<sup>1</sup> cette notation indique le niveau de tendreté potentielle moyenne : du plus tendre (\*\*\*) au moins tendre (\*).

*Commentaire :*

*Le poids maximum du muscle entier élaboré est, à titre indicatif, de :*

- *noix : 5 kg ;*
- *noix pâtissière : 4 kg ;*
- *sous-noix : 7 kg ;*
- *quasi : 3 kg ;*
- *épaule : 6,5 kg ;*
- *onglet : 0,7 kg ;*
- *tendron : 8 kg (poitrine entière).*

**TABLEAU 2 : Morceaux à rôtir.**

Type de produit	Potentiel de tendreté <sup>1</sup>	Dénomination principale du muscle entier	Partie du muscle entier élaborée (Code OFIVAL)	Niveau d'élaboration
Qualitatif	***	Noix	2110	Epluchée superficiellement
		Noix pâtissière	2120	Epluchée superficiellement, os de la rotule enlevé
		Sous- noix	2130	Epluchée superficiellement
		Quasi	2140	Epluché superficiellement
Standard	**	Epaule	2300	Parée superficiellement
		Bas de carré	2301 + 2302	Sans ligament cervical, affranchi côté entame (atlas), paré
Economique	*	Poitrine entière	2304	Désossée, parée interne
Produits spécifiques	***	Longe <sup>2</sup> avec os	Longe <sup>2</sup> 2200	Côtes filet avec filet, premières, secondes, avec os, sans dessus de côtes
	***	Longe <sup>2</sup> sans os		Côtes filet sans filet, premières, secondes, sans os, sans dessus de côtes

<sup>1</sup> Cette notation indique le niveau de tendreté potentielle moyenne : du plus tendre (\*\*\*) au moins tendre (\*).

<sup>2</sup> Usuellement appelé carré

*Commentaire :*

*Le poids maximum du muscle entier élaboré est, à titre indicatif, de :*

- *noix : 5 kg ;*
- *noix pâtissière : 4 kg ;*
- *sous-noix : 7 kg ;*
- *quasi : 3 kg ;*
- *épaule : 6,5 kg ;*
- *bas de carré : 6-6,5 kg ;*
- *poitrine entière : 8 kg ;*
- *longe avec os : 10 kg ;*
- *longe sans os : 8 kg.*

## **GROUPE PERMANENT D'ÉTUDE DES MARCHÉS DE DENRÉES ALIMENTAIRES (GPEM/DA)**

<b>Président</b>	M. BEISSON Inspecteur général de l'agriculture Président du GPEM/DA
<b>Coordonnateur</b>	M. MARTINEZ Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie (MINEFI) Direction des affaires juridiques Sous-direction de la commande publique Bureau de la prospective et des affaires techniques Bâtiment 6 – Condorcet – Pièce 3121 – Télédocus 331 6, rue Louise Weiss 75703 PARIS Cedex 13 Tél. : 01.44.97.05.33 Fax : 01.44.97.06.50 email : <a href="mailto:vincent.martinez@daj.finances.gouv.fr">vincent.martinez@daj.finances.gouv.fr</a>

**Nous remercions M. LEMOINE, président du comité B1 « Viandes » du GPEM/DA, ainsi que les membres dont les noms suivent, pour le concours dévoué qu'ils ont apporté à la rédaction de la spécification technique B1-14-05 applicable aux viandes de veau.**

M. LEMOINE	Vétérinaire en chef Conseiller vétérinaire du directeur général de l'économat des armées Direction générale de l'économat des armées BP 50 00300 ARMEES Tél. : 01.49.42.64.56 Fax : 01.49.42.85.09 email : <a href="mailto:thierry.lemoine@economat-armees.fr">thierry.lemoine@economat-armees.fr</a>
M. AIME	Confédération française de la boucherie charcuterie
M. BRIQUET	Union des Ingénieurs en Restauration Hospitalière (UDIRH) Centre hospitalier du Havre Service restauration
M. CHAPIN	Société Jean CHAPIN
M. des DESERTS	Fédération Nationale de l'Industrie et des Commerces en gros des Viandes (FNICGV)
M. DOUZAIN-DIDIER	Fédération Nationale de l'Industrie et des Commerces en gros des Viandes (FNICGV)
Mme DROUILLAC	Confédération française de la boucherie charcuterie
M. DUBOIS	CHARAL
M. GERIN	Groupe BIGARD
M. GOSSOT	Centre d'Information des Viandes (CIV)

M. HALLIEZ	Syndicat National de l'Industrie des Viandes (SNIV)
M.LEMAITRE	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales –Service des Nouvelles des Marchés (SNM)
Mme LO STIMOLO	SYNDIGEL
Mme MALLET DE CHAUNY	INTERBEV
Mme MAUPEU PROUIN	Association Journées de l'Intendance (AJI)
M. MAURIN	POMONA
M. MORAND	INTERBEV
Mme MORHANGE	Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF)
MM. OLLAND et SCHENCK	Service logistique du commissariat de l'air (SELOCA)
M. SERVANTIE	Confédération française de la boucherie-charcuterie-traiteur
M. THIREAU	Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales Direction générale de l'alimentation
Mme TROEL	Groupe d'étude de la consommation hors foyer (GECO)
Mme THEGARID	Association Journées de l'Intendance (AJI)