

**CAHIER DES CHARGES DE L'APPELLATION D'ORIGINE « BEAUFORT »**

homologué par le décret n°2012-1418 du 18 décembre 2012, *JORF* du 20 décembre 2012 -  
Bulletin officiel du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de forêt n° 51-2012

**SERVICE COMPÉTENT DE L'ÉTAT MEMBRE**

Institut national de l'origine et de la qualité  
Arboreal - 12, rue Rol-Tanguy  
TSA 30 003 - 93555 Montreuil-sous-Bois Cedex.  
Tél. : 01 73 30 38 99  
Fax : 01 73 30 38 04  
Courriel : [info@inao.gouv.fr](mailto:info@inao.gouv.fr)

**GROUPEMENT DEMANDEUR**

Syndicat de Défense du fromage Beaufort (SDB)  
228, Chemin de Californie ZA des Vernes  
73200 Albertville  
Tél. : 04.79.31.22.57  
Fax : 04.79.32.72.70  
Courriel : [info@fromage-beaufort.com](mailto:info@fromage-beaufort.com)

Composition : Le groupement est composé des opérateurs de l'Appellation d'Origine Protégée « Beaufort » répartis en trois collèges :

- Collège n°1 : les ateliers de fabrication de fromage Beaufort (fabricants–affineurs) ;
- Collège n°2 : les producteurs de lait ;
- Collège n°3 : des personnes qualifiées.
- 

Statut juridique : Ce groupement professionnel est régi par le Livre IV du Code du travail.

**TYPE DE PRODUIT**

Classe 1-3 – Fromages

**1) NOM DU PRODUIT**

« Beaufort »

**2) DESCRIPTION DU PRODUIT**

Le « Beaufort » est un fromage fabriqué selon une technologie de pâte pressée cuite, exclusivement avec du lait de vache entier, mis en œuvre à l'état cru. Il est salé en saumure puis en surface et affiné pendant une période minimale de 5 mois.

Sa pâte est souple et onctueuse, de couleur ivoire à jaune pâle, pouvant présenter quelques fines lainures horizontales et quelques petits trous « œil de perdrix ». Les meules ont une forme plate à talon concave, un poids de 20 à 70 kilogrammes, un diamètre de 35 à 75 centimètres et une hauteur en talon de 11 à 16 centimètres. La croûte frottée, propre et solide, est de couleur uniforme jaune à

brune. Le Beaufort contient au minimum 48% de matière grasse après complète dessiccation et a une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 61% sur le fromage à l'état affiné.

Lorsque le fromage est vendu après pré emballage, les morceaux doivent obligatoirement présenter une partie croûtée caractéristique de l'appellation ; toutefois, cette croûte peut être débarrassée de la morge. Lorsque le fromage est commercialisé après avoir été râpé, l'appellation « Beaufort » est interdite.

### **3) DÉLIMITATION DE L'AIRE GÉOGRAPHIQUE**

La région de production du « Beaufort » couvre la partie haute montagne du département de la Savoie et comprend des communes du massif du Beaufortain, du Val d'Arly, de la Tarentaise et de la Maurienne et deux secteurs contigus en Haute Savoie.

La production du lait, la fabrication et l'affinage des fromages sont effectués dans l'aire géographique qui s'étend au territoire des communes suivantes :

#### *Département de la Savoie*

##### Communes en entier :

Aigueblanche, Aime, Albiez-le-Jeune, Albiez-Montrond, Aussois, Avrieux, Beaufort, Bellentre, Bessans, Bonneval, Bonneval-sur-Arc, Bourg-Saint-Maurice, Bozel, Bramans, Brides-les-Bains, Cevins, Champagny-en-Vanoise, Cohennoz, Crest-Voland, Esserts-Blay, Feissons-sur-Isère, Feissons-sur-Salins, Flumet, Fontaine-le-Puits, Fontcouverte-la-Toussuire, Fourneaux, Freney, Granier, Hautecour, Hauteluce, Hermillon, Jarrier, Landry, Lanslebourg-Mont-Cenis, Lanslevillard, La Bâthie, La Chambre, La Chapelle, La Côte-d'Aime, La Giétaz, La Léchère, La Perrière, Le Bois, Le Châtel, Les Allues, Les Avanchers-Valmorel, Les Chapelles, Les Chavannes-en-Maurienne, Mâcot-la-Plagne, Modane, Montagny, Montaimont, Montgellafray, Montgirod, Montricher-Albanne, Montsapey, Montvalezan, Montvernier, Moûtiers, Notre-Dame-de-Bellecombe, Notre-Dame-du-Cruet, Notre-Dame-du-Pré, Orelle, Peisey-Nancroix, Planay, Pontamafrey-Montpascal, Pralognan-la-Vanoise, Queige, Rognaix, Saint-Alban-des-Villards, Saint-André, Saint-Avre, Saint-Bon-Tarentaise, Saint-Colomban-des-Villards, Saint-Etienne-de-Cuines, Saint-Jean-de-Belleville, Saint-Jean-de-Maurienne, Saint-Jean-d'Arves, Saint-Julien-Mont-Denis, Saint-François-Longchamp, Saint-Marcel, Saint-Martin-de-Belleville, Saint-Martin-de-la-Porte, Saint-Martin-d'Arc, Saint-Martin-sur-la-Chambre, Saint-Michel-de-Maurienne, Saint-Nicolas-la-Chapelle, Saint-Oyen, Saint-Pancrace, Saint-Paul-sur-Isère, Saint-Rémy-de-Maurienne, Saint-Sorlin-d'Arves, Sainte-Foy-Tarentaise, Sainte-Marie-de-Cuines, Salins-les-Thermes, Séez, Sollières-Sardières, Termignon, Tignes, Tours-en-Savoie, Valezan, Val-d'Isère, Valloire, Valmeinier, Villarlurin, Villard-sur-Doron, Villarembert, Villargondran, Villarodin-Bourget, Villaroger,

Commune en partie : Albertville relevant des sections cadastrales E2, E3 et E4.

#### *Département de la Haute-Savoie*

Commune en entier : Praz-sur-Arly,

Commune en partie : Les Contamines-Montjoie relevant des sections cadastrales D8 (pour partie), E6, E7, E8 (pour partie), F5 (pour partie), F6 (pour partie), F8 (pour partie), F9, F10, F11, F12, F13.

## **4) ÉLÉMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GÉOGRAPHIQUE**

### **4.1 Identification des opérateurs**

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'appellation d'origine « Beaufort » est tenu de remplir une déclaration d'identification, adressée au groupement préalablement à son habilitation, suivant le modèle type approuvé par le Directeur de l'INAO.

### **4.2 Obligations déclaratives**

Tout producteur de lait entrant dans l'aire géographique de l'appellation d'origine «Beaufort » une partie de l'année adresse au groupement une déclaration de reprise de la production au plus tard 8 jours avant le début de sa production. Cette déclaration précise notamment :

- les coordonnées de l'opérateur ;
- la date estimée de début et de fin de production.

Tout transformateur et tout affineur assurant son activité qu'une partie de l'année, adresse au groupement une déclaration de reprise de production qui précise notamment :

- les coordonnées de l'opérateur ;
- la date estimée de début et de fin de production ;
- la revendication de l'usage du qualificatif chalet d'alpage si besoin.

Tout transformateur adresse au groupement au plus tard 15 jours après la fin du mois un état mensuel de sa production.

Cette déclaration précise notamment :

- les quantités de lait transformé en Beaufort ;
- le nombre de meules ;
- le poids de fromage en blanc ;
- la répartition de la production selon les qualificatifs « Eté » ou « Chalet d'Alpage » ;
- la localisation des fromages en affinage.

Pour les ateliers temporaires d'alpage, les états mensuels sont transmis au groupement au plus tard en fin de saison et avant le 1er novembre de l'année concernée.

Tout transformateur adresse au groupement dans les 10 premiers jours du mois, les résultats du suivi analytique des fromages et du classement technique des meules réalisé au cours du 5<sup>ème</sup> mois d'affinage afin d'évaluer les caractéristiques physiques des fromages.

### **4.3 Suivi du respect des conditions de production**

Pour permettre le contrôle des règles de production et de traçabilité des fromages, les opérateurs tiennent à jour des registres permettant l'enregistrement de leurs pratiques et/ou la comptabilité matière des produits ainsi que tout autre document et moyen nécessaire au contrôle.

#### **4.3.1 Tenue de registres**

Tout producteur de lait tient à jour :

- a) Un registre précisant notamment par mois :

- la nature de la ration de base ;
- les quantités et la composition des aliments complémentaires distribués ;
- le nombre de vaches traites.

b) Un calendrier de pâturage précisant notamment :

- la date d'entrée et sortie des animaux entre période hivernale et période de pâture.

Tout transformateur tient à jour :

- a) un registre permettant de disposer de la liste des producteurs dont le lait est transformé dans l'atelier ;
- b) une comptabilité matière journalière permettant notamment de disposer des données suivantes :
  - les quantités totales de lait livré par les producteurs à chaque collecte ou apport de lait à l'établissement de transformation,
  - la quantité de lait mis en œuvre en fabrication de Beaufort,
  - le nombre de meules fabriquées susceptibles d'être commercialisées en appellation d'origine « Beaufort ».

Tout affineur tient à jour une comptabilité matière permettant notamment de disposer des données suivantes :

- les entrées et sorties de fromages en cave,
- le poids des fromages à l'entrée en cave d'affinage où se déroule la plus grande partie de l'affinage en temps.

#### **4.3.2 Autres documents tenus à disposition**

Tout producteur de lait tient notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

- la localisation géographique de l'exploitation et de ses parcelles ;
- l'identification des vaches laitières ;
- le nombre de vaches traites ;
- les autorisations de transhumance si nécessaire et tout autre document concernant le cas échéant les mouvements d'animaux ;
- la nature et la qualité de l'alimentation complémentaire distribuée aux vaches ;
- l'origine et la nature des fourrages distribués ;
- la nature des fumures utilisées ;
- les pratiques d'hygiène de traite ;
- les quantités de lait produites et leurs destinations.

Tout transformateur tient notamment à la disposition des structures de contrôle les documents destinés à vérifier :

- l'identité des producteurs dont le lait est transformé dans l'atelier ;
- les documents destinés à vérifier l'exactitude des données des registres de comptabilité matière ;
- le suivi de la transformation du lait, la mesure des paramètres et les preuves de vérification des instruments de mesure ;
- les quantités et la nature des produits utilisés pour la coagulation et l'ensemencement ;

- les éléments de preuve du déclassement des fromages ne bénéficiant pas de l'appellation d'origine « Beaufort ».

### **4.3.3 Autres moyens de contrôles**

Tout opérateur tient notamment à la disposition des structures de contrôle les instruments destinés à vérifier les paramètres relatifs au saumurage et à l'affinage.

## **4.4 Éléments d'identification des produits**

Tout fromage destiné à la commercialisation sous le nom de « Beaufort » est identifié par une plaque de caséine bleue de forme elliptique. Elle a pour grand diamètre 100 mm et pour petit diamètre 55 mm. Elle est apposée sur le talon de chaque meule au cours des premiers temps de pressage et doit en outre porter les inscriptions suivantes en noir :

- le mot France ;
- le mot « Beaufort » ;
- l'identification de l'atelier de fabrication ;
- le mois et l'année de fabrication indiqués sous forme de chiffres.

De part et d'autre de la plaque de caséine bleue figurent le jour et le mois de fabrication qui doivent rester lisibles jusqu'à la fin de la période minimale d'affinage.

Les fromages « Beaufort » produits selon les conditions de production spécifiques à l'utilisation du qualificatif « chalet d'alpage » doivent être porteurs outre la plaque de caséine bleue, d'une plaque de caséine rouge carrée de 55 à 60 mm de côté dont les mentions sont en tout point identiques à celles des plaques de caséine bleues. Cette plaque rouge est positionnée en talon à l'opposé de la plaque de caséine bleue.

Seul le groupement est habilité à délivrer les plaques de caséine auprès des opérateurs. Cette distribution a lieu mensuellement ou en début de saison pour la fabrication saisonnière estivale.

Les plaques de caséine doivent être rétrocédées au groupement par tout opérateur ayant fait l'objet d'une suspension ou d'un retrait de son habilitation.

## **4.5 Contrôle des produits**

### **4.5.1 Contrôle des produits finis**

#### **a) Contrôle analytique des fromages**

A l'issue du délai minimal d'affinage prévu au chapitre 5.4.5., les fromages sont soumis à des analyses, sous la responsabilité des structures de contrôles et selon les fréquences prévues dans le plan de contrôle, visant à s'assurer du respect de l'extrait sec et de la teneur en matière grasse minimale.

## **b) Contrôle organoleptique des fromages**

A l'issue du délai minimal d'affinage prévu au chapitre 5.4.5., les fromages « Beaufort » sont soumis à un examen organoleptique, sous la responsabilité des structures de contrôle et selon les fréquences prévues dans le plan de contrôle, dont le but est de s'assurer de la qualité et de la typicité des produits destinés à l'Appellation d'Origine « Beaufort ».

## **5) DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'OBTENTION DU PRODUIT**

Toutes les conditions de production qui concourent à l'obtention de l'appellation d'origine « Beaufort » sont détaillées ci-dessous.

On entend par troupeau au sens du présent cahier des charges l'ensemble des vaches laitières en lactation et en tarissement.

### **5.1 Race**

Le lait utilisé pour la fabrication doit provenir uniquement de troupeaux composés de vaches de races locales, Tarine et Abondance soit répondant aux critères de la section principale du livre généalogique, soit ayant fait l'objet d'une authentification à partir des caractères phénotypiques reconnus.

### **5.2 Alimentation**

L'alimentation du troupeau est assurée essentiellement par des fourrages provenant de l'aire géographique. Tout aliment non décrit dans le présent cahier des charges est interdit dans l'alimentation des vaches laitières.

Les produits d'ensilage, les autres aliments fermentés ainsi que les pulpes de betteraves sont interdits sur l'exploitation.

L'apport de fourrage extérieur à la zone ne peut intervenir qu'en appoint de ressources locales et selon des modalités définies ci-dessous. Au minimum, 75 % des besoins en foin et pâture du troupeau proviennent de l'aire géographique. En cas d'insuffisance d'utilisation de foin issu de l'aire géographique, les producteurs doivent orienter leur production de lait vers la période de pâture afin qu'un minimum de 75% de la production annuelle de lait soit obtenu à partir d'une ration de base provenant de l'aire géographique. Au minimum, 20% des besoins annuels en foin pour l'alimentation des vaches laitières sont issus de l'aire géographique.

L'entretien des pâturages d'alpage doit être lié à la conduite traditionnelle du troupeau en pâture ou au repos pour que les déjections soient convenablement réparties sur les parcelles pâturées. L'épandage des fumiers et des lisiers doit répondre aux mêmes principes pour la fertilisation des prés et des prairies de fauche dans la vallée.

La fertilisation des prés et des pâtures doit être principalement le fait de l'épandage des déjections animales. L'épandage de boues d'épuration ou de produits dérivés est interdit sur les prés, pâtures et alpages utilisés par la filière « Beaufort ».

Seuls les aliments de complément simples ou composés suivants, à l'exception des variétés transgéniques pour les végétaux, sont autorisés : céréales, sons, issues de remoulage et farine basse, pois, féveroles et lupin, graines de soja, graines de lin, graines de courge, graines de carthame, tourteaux de tournesol, de lin, de colza et de soja, minéraux, macro éléments et oligo-éléments, vitamines, mélasse et huiles végétales à titre de liant.

Les aliments composés sont des aliments riches en énergie, riches en protéines et des concentrés de production à 16% de matière azotée totale.

Les concentrés de production à 16% de matière azotée totale répondent aux caractéristiques suivantes :

- la valeur énergétique minimale est de 0,89 Unités Fourragères Lait par kilogramme ;
- les valeurs azotées sont comprises entre 95 grammes de protéines digestibles intestinales d'origine alimentaire et d'origine microbienne, limitées par l'azote disponible pour les bactéries (PDIN) par Unité Fourragère Lait (UFL) et 125 grammes de protéines digestibles intestinales d'origine alimentaire et d'origine microbienne, limitées par l'énergie disponible pour les bactéries (PDIE) par Unité Fourragère Lait (UFL) ;
- la teneur en matières grasses ne dépasse pas 6% ;
- la teneur en amidon est au minimum de 32%.

Pendant la période hivernale, le lactosérum issu de la transformation en fromage du lait du troupeau peut être redistribué à ce même troupeau.

En cas de période de sécheresse, aléas climatiques ou autres circonstances exceptionnelles, des dérogations temporaires aux dispositions concernant l'alimentation des animaux peuvent être accordées par le Directeur de l'Institut national de l'origine et de la qualité, afin d'assurer le maintien de l'alimentation du troupeau.

### **5.2.1 Période de pâture**

La ration de base est constituée d'herbe pâturée. La complémentation des vaches laitières ne peut intervenir que de façon exceptionnelle dans les cas suivants : vêlage, appât pour la traite, incidents climatiques, mise à l'herbe et arrière-saison.

La complémentation ne doit pas excéder :

- en alpage : 1,5 kg par vache en lactation par jour, en moyenne sur le troupeau. Avant le 1er août, seules les céréales sont autorisées comme complémentation. Ensuite, la nature de la complémentation correspond à la définition énoncée au point 5.2
- à la pâture hors alpage : 2,5 kg par vache en lactation par jour, en moyenne sur le troupeau. La complémentation correspond à la définition énoncée point 5.2.

### **5.2.2 Période hivernale**

La ration de base est constituée de foin à volonté, avec un minimum de 13 kilogrammes par vache par jour, en moyenne sur le troupeau. Seule l'addition de chlorure de sodium est autorisée sur le foin. A cela peut s'ajouter la distribution d'un maximum de 3 kilogrammes par vache en lactation et par jour, en moyenne sur le troupeau, de luzerne déshydratée broyée issue de variétés non transgéniques. Pour cette période, la complémentation, qui doit correspondre à la définition énoncée au point 5.2., ne doit pas excéder 1/3 du poids de la ration de base, en moyenne sur les vaches en lactation. Entre la période hivernale et la période de pâture, il est admis une période de transition

d'une durée de 30 jours maximum sur l'année, durant laquelle la ration de base est constituée d'herbe pâturée et de foin.

### **5.3 La traite**

Le lait utilisé pour la fabrication doit provenir d'un troupeau dont la production moyenne n'excède pas 5000 kilogrammes de lait par vache en lactation et par an.

La traite s'effectue dans les conditions suivantes : Le pré-trempeage de la mamelle est interdit, l'utilisation de graisse à traire et autres produits de soin de la mamelle après traite contenant des composés fortement odorants sont interdits. L'utilisation de produits désinfectants est interdite pour le lavage des installations de traite.

### **5.4 Fabrication du fromage**

La fabrication de fromage à appellation d'origine « Beaufort » ne peut s'exercer que dans un atelier approvisionné exclusivement avec des laits répondant aux prescriptions du présent-cahier des charges, que ces laits soient destinés uniquement à la fabrication du Beaufort ou partiellement à la consommation ou à la fabrication d'autres produits laitiers.

Dans les salles de fabrication du « Beaufort », la détention de tout appareil ou installation susceptible de chauffer le lait avant emprésurage à une température supérieure à 40°C est interdite, à l'exception de la chaudière de fabrication.

L'usage des matériaux traditionnels, bois et cuivre, doit se faire conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

#### **5.4.1 Mise en œuvre du lait**

Le lait doit être apporté dans les plus brefs délais après la traite à l'atelier de fabrication ; toutefois, à la demande de la fromagerie, lorsque des réservoirs réfrigérés sont utilisés à la ferme, le lait peut n'être apporté qu'une fois par jour à l'atelier. Dans ce cas, le mélange des laits des traites différentes ne se fait qu'à la fromagerie, au moment de la mise en fabrication.

Si l'apport de lait n'a lieu qu'une fois par jour et s'il est composé de lait refroidi et de lait non refroidi, la traite dont le volume est le plus important ne doit pas excéder 135% du volume de l'autre traite.

Après la fin de la traite et jusqu'à l'emprésurage, le passage du lait dans les pompes doit être limité. La fabrication du « Beaufort » peut se faire :

- à partir de lait non refroidi de la traite la plus récente ;
- à partir du mélange du lait de deux traites consécutives, dans un délai maximal de vingt heures après la plus ancienne, celle-ci ayant été refroidie sur l'exploitation ou à la fromagerie, la plus récente étant constituée de lait non refroidi.

L'emprésurage doit se faire soit avant 12h 00 pour les fabrications du matin, soit avant 23h 00 pour les fabrications du soir.

Pour les fromages « Beaufort » produits selon les conditions de production spécifiques à l'utilisation du qualificatif « chalet d'alpage », la fabrication se fait dans les plus brefs délais après la traite. Un maximum de 15% du volume de lait total des deux traites de la journée peut être reporté, après refroidissement, d'une fabrication à la suivante.

#### **5.4.2 Préparation des levains et présure**

Les levains utilisés pour la fabrication de « Beaufort » sont de type thermophiles et constitués en majeure partie de lactobacilles et la présure est le seul agent coagulant. La recuite, additionnée de caillette, sert simultanément à la culture de ces levains lactiques et à l'obtention de la présure. Si cela est nécessaire, l'emploi en complément de présure commerciale est possible dans la limite de 30% du lait coagulé de la cuve. L'addition de tout autre produit est interdite pour la fabrication.

#### **5.4.3 Méthode de fabrication**

Le lait cru et entier est emprésuré à une température de 32°C à 35°C dans une cuve de cuivre.

Après décaillage et pendant le brassage, le chauffage du caillé a pour effet de le porter à une température de cuisson comprise entre 53 et 56°C.

Avant pressage, le caillé est rassemblé dans une toile et moulé dans le cercle de bois propre au Beaufort dit « cercle à Beaufort ». Ce cercle particulier de diamètre réglable présente sur sa face interne un renflement circulaire dont résulte la forme concave du talon, caractéristique du Beaufort.

L'emploi de toute indication, de tout signe, de toute dénomination de fantaisie ou de tout mode de présentation concernant le talon, susceptible de faire croire à l'acheteur qu'un fromage à pâte pressée cuite de plus de 15 kilogrammes a droit à l'appellation d'origine « Beaufort » alors qu'il ne répond pas à toutes les conditions fixées par le présent cahier des charges est interdit.

Pendant le pressage, d'une durée minimale de 15 heures, des retournements sont pratiqués.

#### **5.4.4 Saumurage**

Le fromage est refroidi dans le cercle à « Beaufort », puis plongé dans une saumure proche de la saturation c'est-à-dire dont la densité est comprise entre 1,17 et 1,20 maintenue à une température comprise entre 9 et 12°C, pendant 20 à 24 heures.

#### **5.4.5 Affinage**

L'affinage des fromages est effectué pendant une période de cinq mois au minimum à compter du jour de fabrication, à une température comprise entre 6°C et 12°C. L'affinage doit être conduit de façon à obtenir une croûte emmorgée.

Une fois égoutté, le fromage entre en cave sur des tablards d'épicéa préalablement lavés et séchés.

En 3 semaines à compter de la date de fabrication, le fromage doit être uniformément recouvert de morge, revêtement bactérien composé principalement de corynébactéries et donnant notamment la couleur à la croûte. L'emmorgeage s'effectue :

- Soit après salage au gros sel en surface, le fromage est alors frotté au moyen d'une solution salée, dénommée "morge", avec laquelle on a préalablement frotté des fromages correctement emmorgés,
- Soit par retournement, salage en surface et frottage régulier.

Après la phase d'emmorgeage, au moins une fois par semaine les soins se poursuivent afin d'entretenir le croûtage.

#### **5.4.6 Conditions particulières relatives aux fromages utilisant les qualificatifs « Été » et « Chalet d'Alpage »**

Le qualificatif « Été » est réservé aux fromages fabriqués entre les mois de juin et octobre inclus y compris à partir des laits d'alpages.

Le qualificatif « Chalet d'Alpage » est réservé aux fromages fabriqués entre les mois de juin et octobre inclus, qui, selon les méthodes traditionnelles, sont fabriqués deux fois par jour en chalet d'alpage situés au-dessus de 1500 mètres d'altitude et comportant tout au plus la production laitière d'un seul troupeau dans le chalet.

### **6) ÉLÉMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GÉOGRAPHIQUE**

#### **6.1 Spécificité de l'aire géographique :**

##### **Facteurs naturels :**

Le milieu naturel de l'appellation « Beaufort » se caractérise par son appartenance aux massifs de la zone interne des Alpes définis principalement par les massifs cristallins internes compacts, ainsi que les roches sédimentaires de la zone Briançonnaise et pour partie les massifs cristallins externes où peuvent apparaître des roches sédimentaires tendres de type schistes ;

Interface entre les Alpes du Nord et du Sud au sens strict, l'aire géographique d'appellation d'origine, où les prairies permanentes représentent 95% des surfaces utilisées par la filière, en capitalise des avantages:

- une pluviométrie suffisamment élevée (mais cependant pas trop abondante) et des sols profonds qui permettent une production d'herbe suffisante et assez nourrissante pour l'élevage de vaches laitières ;
- une flore diversifiée riche en plantes aromatiques comparable à celle des pelouses sèches.

L'aire géographique de l'appellation d'origine « Beaufort » qui recouvre le massif du Beaufortain, les vallées de Tarentaise, Maurienne et une partie du Val d'Arly, se caractérise par ses surfaces d'alpages importantes (92% des unités pastorales de la Savoie).

##### **Facteurs humains :**

Sur ces surfaces d'alpage se sont développées des pratiques pastorales qui une à une ou dans leur ensemble ne se retrouvent pas à une telle échelle ailleurs dans les Alpes, et forment un système agro pastoral unique. Ce système se caractérise par une utilisation étagée de la végétation avec utilisation complémentaire d'un fond de vallée, d'un versant, et d'un alpage. Suivant la pousse de l'herbe, le

déplacement des bovins et la présence de l'homme au quotidien permet la traite sur place et une conduite de l'herbe précise à l'origine d'un entretien des pâtures naturelles.

Le système agro-pastoral en place depuis le 17<sup>ème</sup> siècle a évolué avec son temps mais reste fidèle dans ses principes.

Les alpages utilisés pendant les 100 à 110 jours de la période estivale sont :

- Les grandes montagnes : elles accueillent un troupeau important (de 50 à 150 vaches laitières). Grâce à la création de pistes de desserte jusqu'à l'alpage et à l'intérieur de celui-ci, des machines à traire mobiles permettent de suivre le troupeau qui se déplace de 1500 m jusqu'à 2500 m en suivant la pousse de l'herbe. Le troupeau est constitué du regroupement de plusieurs troupeaux.
- Les petites montagnes : elles accueillent le troupeau de la famille. De taille plus modeste et avec une amplitude d'altitude moins importante, souvent la traite se déroule au chalet quoique cette pratique tende à diminuer.

Le lait (particulièrement dans les grandes montagnes) peut être transformé sur place mais il est très majoritairement collecté par des ateliers qui transforment toute l'année dans les fonds de vallées (85 à 90% de la production). Ce sont dans ces vallées que sont hivernés les troupeaux. On y réalise aussi les foins sur les surfaces libérées des troupeaux pendant l'été.

Depuis toujours, il existe des mouvements de vaches laitières avec l'extérieur de la zone :

- un certain nombre de vaches laitières (propriété d'opérateurs du « Beaufort ») sont hivernées en plaine ;
- d'autres appartenant à des éleveurs de plaine, ne rejoignent les troupeaux dans la zone que pour la période d'alpage.

Des génisses participent à l'entretien des pare-feux dans le Var pendant la période d'hiver.

Entre vallée et alpage, existe un étage intermédiaire appelé "montagnette" où les troupeaux séjournent quelque temps aux intersaisons.

L'aire de production est caractérisée par une tradition d'élevage bovins avec des vaches de races Tarine et Abondance. En particulier la Tarine dont le berceau de la race est la Tarentaise. Dès 1963, E. QUITTET donnait la description suivante : « la race Tarine possède de remarquables qualités d'endurance et de résistance aux conditions de vie les plus dures, dues en grande partie à son mode de vie (séjours d'été à l'alpage entre 1500 et 2000m d'altitude). Elle se maintient longtemps en bon état malgré des vêlages réguliers. Elle a une remarquable aptitude à utiliser, avec des rendements laitiers acceptables, des fourrages grossiers pendant la période hivernale... La Tarine est une excellente laitière surtout pour les climats rudes. »

Le « Beaufort » se distingue des autres fromages à pâte pressée cuite par son caractère gras.

La technologie des pâtes pressées cuites mises au point au début du 17<sup>ème</sup> siècle s'est rapidement propagée dans tous les secteurs montagnards de l'est de la France. Pour les hommes de la zone « Beaufort », elle permettait de reporter la commercialisation et la consommation du lait produit en abondance sur les alpages pendant l'été aux périodes hivernales. D'abord opportunité, cette technologie a acquis des caractéristiques propres en lien direct avec le milieu (utilisation de lait entier et affinage à froid).

## **6.2 Spécificité du produit**

Lors de l'enquête agricole de 1929, le nom de « Beaufort » sera nettement distingué des autres gruyères. « L'inspecteur des forêts précise que le Gruyère de Beaufort se vend sous le nom de « Beaufort » et non plus simplement sous celui de Gruyère, une dénomination qui lui permet d'être vendu plus cher ».

En 1945, le décret 45-1245, qui définit l'ensemble des fromages français, accorde la dénomination « Beaufort » aux fromages « exclusivement fabriqués avec du lait de vache, à pâte cuite, pressée et salée à croûte sèche ... »

Encore actuellement le «Beaufort» se distingue de l'ensemble des pâtes pressées cuites notamment par :

- sa fabrication dès la fin de la traite à partir de lait entier cru ;
- l'utilisation d'un moule en bois dit « cercle à Beaufort » qui confère au fromage un talon concave ;
- des pratiques de transformation traditionnelles en particulier un ensemencement à partir de lactobacilles thermophiles cultivés par le fromager ;
- une pâte sans ouverture ou quasiment due à l'affinage en cave froide.

D'un point de vue organoleptique, le « Beaufort » a la particularité de présenter une pâte d'abord ferme à l'attaque en bouche puis fondante sans pour autant être trop adhésive. Ses arômes doivent être diversifiés sans être trop puissants.

## **6.3 Lien causal entre l'aire géographique et les caractéristiques du produit**

Les particularités du milieu décrites conduisent à une grande richesse floristique et une grande diversité des groupements végétaux présents. Tous les groupements phytosociologiques de pelouses, landines et landes exploités en alpages y sont représentés.

Plusieurs études - DORIOZ et al. (2000), DORIOZ 1995 ; INRA, 1994, DORIOZ et VAN OORT, 1991, LEGROS et al., 1987 ; DORIOZ, 1995 ont montré l'extrême variabilité et diversité des pelouses comprenant au total 250 à 300 espèces. Selon l'exposition, le pendage des roches, les types de sols, on peut rencontrer dans une même journée de pâture une offre fourragère très variée.

Cette flore particulièrement appétente présente vraisemblablement un mélange aromatique qui s'exprime dans les qualités gustatives bien particulières et très typées du Beaufort (DUMONT et ADDA, 1978, BUCHIN et al., 1999 ; ASSELIN et al., 1999, in DORIOZ et al., 2000).

Le système pastoral est basé sur la valorisation de cette grande richesse de flore par l'intermédiaire de troupeaux de races locales Tarine et Abondance conduits selon des pratiques pastorales totalement inféodées au milieu.

Ensuite, la transformation du « lait chaud » permet de préserver les qualités originelles liées à la diversité floristique. Elle conditionne une fabrication de type gras, sans écrémage, utilisant des levains sauvages. L'utilisation d'un cercle convexe permet de s'adapter aux variations importantes des quantités de lait produites sur l'alpage, de maintenir la température à l'intérieur du fromage lors de la phase de pressage, de stabiliser la forme de la meule... L'affinage en cave froide-étape essentielle pour la qualité du fromage correspond bien à une étape au plus près des conditions climatiques des sites de production en altitude et est totalement cohérent avec la fabrication de fromage de type gras.

L'ensemble des pratiques de production et de transformation constitue un système cohérent lié aux spécificités du produit et qui permet l'expression de la diversité aromatique due à la flore particulière jusque dans le produit fini.

## **7) RÉFÉRENCES CONCERNANT LA STRUCTURE DE CONTRÔLE**

Certipaq

11, villa Thoréton - 75015 Paris - FRANCE

Tél. : 01.45.30.92.92 – Fax : +33.01.45.30.93.00

[www.certipaq.com](http://www.certipaq.com)

*Cet organisme de contrôle est agréé et accrédité conformément à la norme EN 45011.*

Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF)

Adresse : 59 boulevard Vincent Auriol - 75703 Paris cedex 13 - FRANCE

Tél. : 01.44.87.17.17 - Fax : 01.44.97.30.37

*La DGCCRF est un service du ministère en charge de l'économie.*

## **8) ÉLÉMENTS SPÉCIFIQUES DE L'ÉTIQUETAGE**

L'étiquetage des fromages bénéficiant de l'appellation d'origine « Beaufort » doit comporter :

- le nom de l'appellation inscrit en caractères de dimensions au moins égales aux deux tiers de celles des caractères les plus grands figurant sur l'étiquetage,
- le symbole de l'Union européenne « AOP ».

L'emploi de tout qualificatif ou autre mention accompagnant ladite appellation d'origine est interdit dans l'étiquetage, la publicité, les factures ou papiers de commerce, à l'exception :

- des marques de commerce ou de fabrique particulières ;
- des termes : « été » et « chalet d'alpage » dont l'emploi est admis dans les conditions prévues dans le présent cahier des charges.

## 9) EXIGENCES NATIONALES

En application de l'article R 641-12 du Code Rural, le tableau ci-dessous présente les principaux points à contrôler, leurs valeurs de référence et leur méthode d'évaluation.

Points à contrôler		Valeurs de référence	Méthode d'évaluation
OUTILS DE PRODUCTION	Production du lait, transformation et affinage des fromages	Aire géographique de l'appellation d'origine	Documentaire et/ou visuel
	Race des vaches du troupeau laitier	- Tarine et Abondance (section principale du livre généalogique et/ou phénotype) - 5000 Kg/vache maximum en lactation/an.	Documentaire et/ou visuel
CONDITIONS LIÉES AU CYCLE DE PRODUCTION	Ration de base	- Interdiction de produits d'ensilage, d'aliments fermentés et pulpes de betteraves sur l'exploitation.  - Au minimum 75% des besoins en foin et pâture doivent provenir de l'aire géographique. En cas d'insuffisance de foin, 75% minimum de la production annuelle de lait doit être obtenue à partir de fourrage provenant de l'aire géographique. Au minimum 20% des besoins en foin du troupeau proviennent de l'aire géographique. - Foin pendant la période hivernale (au minimum 13 kg/Vache/jour en moyenne sur le troupeau auxquels peuvent s'ajouter 3 kg maximum de luzerne déshydratée), herbe pâturée en conduite rationnelle pendant la période de pâture, mixte pendant les périodes de transition. La fertilisation des prés et pâture est essentiellement le fait de matières organiques. Interdiction d'épandage de boues de station d'épuration et dérivés	Documentaire et/ou visuel

Points à contrôler		Valeurs de référence	Méthode d'évaluation
	Alimentation complémentaire	Utilisation stricte de matière végétale enregistrée dans une liste positive et issue de variété non transgénique en aliment simple ou composé. - 1/3 maximum du poids de la ration de base en hiver, - 2,5 kg maximum/VL/jour en moyenne sur le troupeau, en pâture dans la vallée (hors alpage), - 1,5 kg maximum/VL/jour en moyenne sur le troupeau, à l'alpage (uniquement céréale avant le 1 <sup>er</sup> août)	Documentaire et/ou visuel et/ou analytique
	Lait	De vache, Cru et entier Interdiction d'utiliser des produits de pré trempage et des produits désinfectants pour le lavage des machines à traire. Livraison après chaque traite ou une fois par jour (lait froid et lait chaud séparés – la traite dont le volume est le plus important ne doit pas excéder 135% du volume de l'autre traite.	Documentaire et/ou visuel
	Délais de collecte et d'emprésurage	A l'arrivée à la fromagerie, l'emprésurage se fait : - soit à partir du lait non refroidi de la traite la plus récente ; - soit à partir du mélange du lait de deux traites consécutives, dans un délai maximal de vingt heures après la plus ancienne, celle-ci ayant été refroidie sur l'exploitation ou à la fromagerie, la plus récente étant constituée de lait non refroidi  L'emprésurage doit se faire soit avant 12h 00 pour les fabrications du matin, soit avant 23h 00 pour les fabrications du soir.	Documentaire et/ou visuel
	Ensemencement	La macération de caillette sur recuite sert à la préparation des levains composés essentiellement de lactobacilles thermophiles et à l'obtention de la présure. L'emploi de présure commerciale ne peut intervenir qu'en appoint.	Documentaire et/ou visuel

Points à contrôler	Valeurs de référence	Méthode d'évaluation
Diagramme de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas d'appareil susceptible de chauffer le lait à plus de 40°C avant emprésurage,</li> <li>- fabrication dans une cuve en cuivre,</li> <li>- température d'emprésurage (32-34°C);</li> <li>- température de cuisson (53-56°C)</li> <li>- rassemblement du caillé dans une toile de lin,</li> <li>- moulage du fromage dans un cercle dit "cercle à Beaufort" qui donnera le talon concave caractéristique du fromage,</li> <li>- pressage d'une durée minimale de 15 heures pendant lequel des retournements sont pratiqués</li> </ul>	Documentaire et/ou visuel
Salage et affinage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saumurage pendant 20 à 24h, entre 9 et 12°C, dans une saumure de densité comprise entre 1,17 à 1,20</li> <li>- Affinage 5 mois minimum sur des planches d'épicéa, à une température de 6 à 12°C et emmorage pendant les 3 premières semaines</li> </ul>	Documentaire, visuel et mesure
Utilisation des qualificatifs « été » et « chalet d'alpage »	<p>Dénomination « Beaufort » peut être complétée des qualificatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- été : lait de pâture de juin à octobre inclus,</li> <li>- chalet d'alpage : production au dessus de 1500 m, après chaque traite, selon les méthodes traditionnelles, avec le lait d'un seul troupeau.</li> </ul> <p>Outre la plaque de caséine bleue, ces fromages portent une plaque de caséine rouge carrée.</p>	Documentaire et/ou visuel

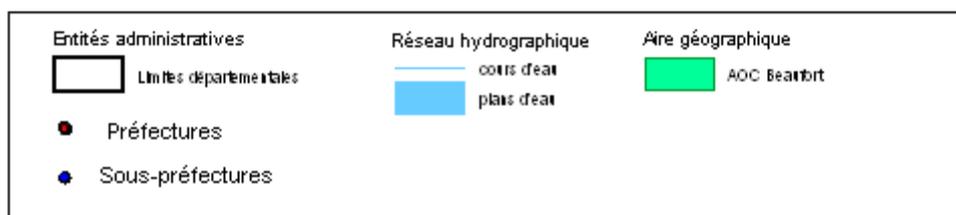
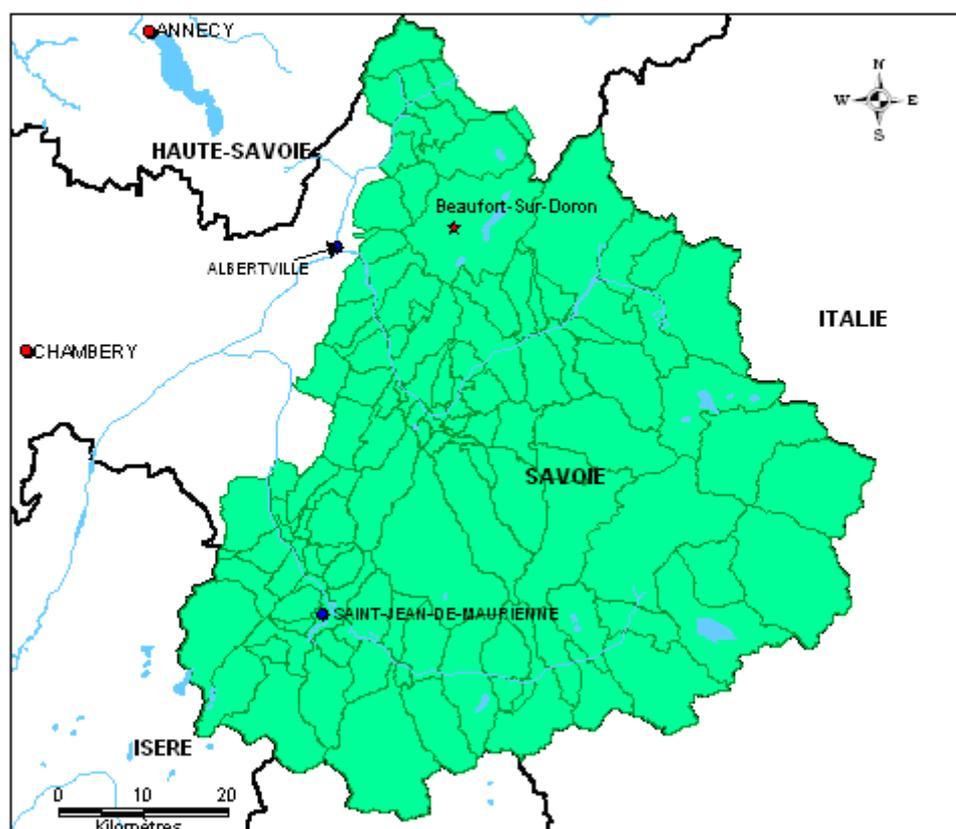
Points à contrôler		Valeurs de référence	Méthode d'évaluation
<b>C</b> <b>ONT</b> <b>R</b> <b>Ô</b> <b>L</b> <b>E</b> <b>P</b> <b>R</b> <b>O</b> <b>D</b> <b>I</b> <b>T</b>	Critères physiques, chimiques et organoleptiques	<p>Meule plate à talon concave de 20 à 70 kg, de 11 à 16 cm de hauteur, de couleur jaune à brun et présentant une pâte ivoire à jaune pâle pouvant présenter quelques fines lainures et œil de perdrix.</p> <p>48% de MG sur ES, 61% minimum d'ES.</p> <p>Particularités organoleptiques : pâte ferme puis fondante sans être trop adhésive. Arômes diversifiés sans être trop puissants.</p>	Visuel, mesure Analytique et organoleptique

## Annexe 1: Carte de l'aire géographique

Carte présentant l'aire géographique de l'appellation d'origine « Beaufort » et sa localisation sur la carte de France :



### Aire géographique de l'AOC Beaufort



SOURCES : BDCARTO-IGH, MAPIINFO, I.I.A.O, 10/2008