Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BTS Bioqualité, veuillez visiter :
btsbioqualite.fr/annales-sujets-et-corriges

BTS QUALITÉ DANS LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES ET LES BIO-INDUSTRIES

U62 - ÉTUDE DE CAS

Durée : 4 heures **Calculatrice non autorisée** **Coef. : 4**

Les différents aspects de la qualité dans les industries laitières

L'entreprise FROLAIT appartient à la filière agro-alimentaire. Elle commercialise différents types de laits et fabrique des fromages. Elle a mis en place une démarche qualité qui lui a valu d'être certifiée ISO 9002. Depuis, elle est en cours de certification ISO 9001 version 2000.

Première partie : mise en conformité avec les exigences de la norme ISO 9001 *(4 points sur 20)*

1. L'approche processus

Encouragée par la norme ISO 9001, l'approche processus permet d'identifier et de gérer des activités corrélées. Chacune de ces activités peut être déclinée selon le schéma représenté en Annexe 1.

1.1. Sur ce modèle, représenter le processus de fabrication en précisant les éléments d'entrée et de sortie ainsi que les ressources et les documents de pilotage.

1.2. Montrer que ce processus est corrélé aux processus d'amélioration, d'achat et de vente.

2. Les procédures

2.1. Définir et expliquer le terme procédure.

2.2. Une procédure doit être établie pour assurer la maîtrise des documents. Citer les dispositions qu'elle doit préciser.

2.3. Indiquer les procédures exigées par la norme ISO 9001.

Deuxième partie : la qualité en fabrication *(8 points sur 20)*

L'entreprise FROLAIT produit du lait stérilisé UHT. Elle envisage de commercialiser un nouveau produit : un lait pasteurisé. La réglementation relative à ce produit est donnée en ANNEXE 2.

1. Dans cette optique, elle souhaite renforcer la sélection des fournisseurs de lait, à savoir les étables chez lesquelles elle s'approvisionne.

1.1. Justifier cette attitude.

1.2. Elle se prépare à auditer plusieurs étables. Préciser le type d'audit dont il s'agit, en citer les différentes étapes.

1.3. À l'aide des connaissances personnelles et des données de l'ANNEXE 2, rappeler la préparation du questionnaire d'audit et proposer une liste des éléments qu'il devra comporter.

2. Le procédé de pasteurisation utilise des enregistreurs de température qui doivent répondre à diverses exigences (ANNEXE 2).

2.1. Schématiser le diagramme obtenu à partir d'un enregistreur répondant aux exigences requises (le procédé retenu est une pasteurisation de 30 minutes à 63°C).

2.2. Si, au cours de la pasteurisation, on passe de 70°C à 65°C, indiquer la température qui devra être lue sur le diagramme, 30 secondes après le début de la baisse de température.

2.3. Les enregistreurs de température doivent être contrôlés. Préciser les contrôles exigés et les résultats attendus. Indiquer les documents associés à ces contrôles et les situer dans la pyramide des documents qualité.

3. A l'occasion de la mise en place de ce nouveau procédé, le plan de « nettoyage – désinfection » de l'atelier est vérifié.

3.1. Préciser les éléments contenus dans un plan de « nettoyage- désinfection ».

3.2. Indiquer les paramètres qui conditionnent l'efficacité de l'opération de « nettoyage – désinfection ».

Troisième partie : signes de qualité des produits *(3 points sur 20)*

L'entreprise FROLAIT produit de l'Emmental de montagne au lait cru. Cet Emmental « Français Est-Central Grand Cru » bénéficie du Label Rouge et de l'IGP.

1. Définir et comparer les deux appellations « Label Rouge » et « IGP ». Préciser, si la totalité du nom « Emmental Français Est-Central Grand Cru » correspond au Label Rouge. Même question pour l'IGP. Justifier.

2. Donner les différentes étapes qui ont permis d'aboutir à la création du Label Rouge pour ce fromage.
Remarque : la question ne porte pas sur l'obtention du label par cette entreprise.

3. Le comté, autre fromage produit dans la même entreprise, a obtenu l'AOP. Après avoir défini l'AOP, expliquer la différence de signe de qualité entre l'Emmental Français Est-Central Grand Cru et le Comté.

Quatrième partie : Contrôle de la qualité des produits *(5 points sur 20)*

L'entreprise FROLAIT produit du fromage de Comté en meules. Cette production fait l'objet d'un plan de contrôle.

1. A l'aide des données de l'ANNEXE 3, indiquer les spécifications attendues pour le produit fini.

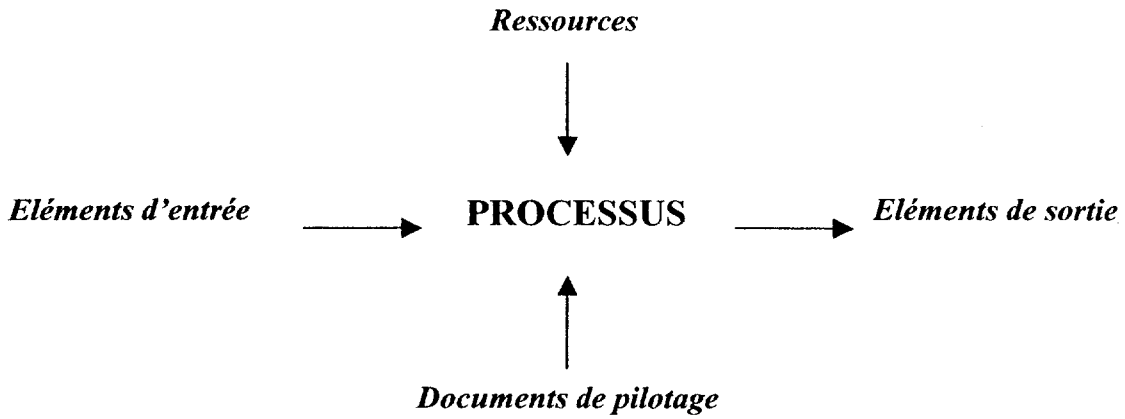
2. Un contrôle de teneur en NaCl est réalisé systématiquement sur chaque lot produit. Les résultats obtenus figurent en ANNEXE 4. Commenter ces résultats.

3. Le pourcentage de produits non-conformes identifiés lors du contrôle produit fini est reporté toutes les semaines sur un graphique affiché au « Point Qualité » à l'entrée de l'atelier de production.

   3.1. Justifier cet affichage.

   3.2. Cette donnée est considérée comme un indicateur qualité. Rappeler les caractéristiques d'un indicateur qualité et en donner au moins deux autres exemples.

ANNEXE 1


Ressources
Eléments d'entrée
PROCESSUS
Eléments de sortie
Documents de pilotage

ANNEXE 2 *(Extrait du LAMY DEHOVE)*

Sous-Section 2 Laits pasteurisés

§ 1 Pasteurisation

355-150 Obligation de pasteurisation ou de procédé approuvé

Il est interdit de détenir, sans motifs légitimes, d'exposer, de mettre en vente ou de vendre sous la dénomination « Lait pasteurisé », du lait qui n'a pas été débarrassé de tous microbes pathogènes par un procédé ayant reçu l'approbation du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (D. 25 mars 1924, art. 3 modifié par D. 23 sept. 1934 et par D. no 77-1026, 7 sept. 1977).
Tous les laits autres que :
- ceux provenant d'étables officiellement contrôlées (voir n° 352-28) ;
- ceux qui peuvent être vendus à l'état cru (voir n° 355-100),
ne peuvent être vendus en nature en vue de la consommation humaine que s'ils ont été soumis à un traitement de pasteurisation ou à tout autre traitement possédant une efficacité au moins égale au point de vue de l'hygiène (L. 2 juill. 1935, art. 6, al. 1er).

355-155 Traitement thermique ou procédé approuvé

Qu'il s'agisse de la pasteurisation ou de tout autre procédé, le traitement du lait a pour but de permettre de livrer à la consommation humaine des laits répondant aux caractéristiques exigées.
La pasteurisation consiste en un chauffage du lait pratiqué dans un appareil ou un groupe d'appareils appropriés et correctement utilisés selon un principe approuvé par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France.
Dès maintenant, sont considérés comme approuvés, les traitements pratiqués dans les limites suivantes :
- chauffage à 63°C pendant au moins 30 min ;
- chauffage instantané à 95°C.
Pour les températures intermédiaires, la durée de chauffage pourra être fixée.
Pendant toute la durée de la pasteurisation, la température ne devra pas s'abaisser en quelque point que ce soit de la masse du lait au-dessous du minimum requis pour le procédé adopté.
Tout traitement du lait autre que ceux définis ci-dessus doit être reconnu d'une efficacité au moins égale au point de vue de l'hygiène et être approuvé. Quel que soit le traitement approuvé auquel il a été soumis, le lait considéré est dit « pasteurisé » (D. no 55-771, 21 mai 1955, art. 6, al. 1er à 5 et s.).

Remarques
Les appareils de traitement du lait qui ne mettent en oeuvre que l'action thermique des lampes à radiation infrarouges peuvent être admis puisqu'ils ne réalisent qu'un procédé de pasteurisation.

355-156 Conditions du refroidissement

Immédiatement après la pasteurisation, le lait doit être refroidi, en tous ses points et en moins d'une heure, à une température inférieure à 6°C, ou par autorisation spéciale et pour une durée limitée, à une température comprise entre 6°C et 13°C.
Ces autorisations ne peuvent être accordées aux ateliers livrant du lait pasteurisé conditionné (voir 355-200 ; D. no 55-771, 21 mai 1955, art. 6, al. 8 et 9).

355-160 Obligation d'enregistreurs de températures

En vue du contrôle de leur fonctionnement, les appareils de pasteurisation doivent être munis d'enregistreurs de température.
Les graphiques doivent être datés et classés dans l'ordre chronologique ; ils doivent être conservés pendant 6 mois et présentés pendant cette période à toute réquisition des agents habilités pour le contrôle (D. no 55-771, 21 mai 1955, art. 6, al. 6 et 7).

355-161 Exigences relatives aux enregistreurs de température

Les enregistreurs de température devant munir les appareils de pasteurisation du lait doivent répondre aux conditions suivantes :

➢ caractéristiques d'utilisation et de fonctionnement :

- température à contrôler : les températures à contrôler sont la température de pasteurisation du lait et la température du lait à la sortie du pasteurisateur ;
- plage d'enregistrement : la plage d'enregistrement des températures doit s'étendre au minimum à ± 10°C de chaque température à contrôler ;
- résistance aux températures : les appareils enregistreurs doivent pouvoir subir sans détérioration une température d'au moins 110°C ;
- métal en contact avec le lait : toutes les surfaces en contact avec le lait ou avec les solutions de nettoyage doivent être parfaitement lisses ; elles doivent être constituées par de l'acier inoxydable 18/8 ou par un matériau présentant les mêmes garanties de résistance à la corrosion (voir n° 225) ;
- durée de fonctionnement : les températures doivent pouvoir être enregistrées sur un seul diagramme, même si les opérations de pasteurisation ont une durée supérieure à 12 h ;
- vitesse de défilement : la longueur de la ligne représentant l'intervalle horaire du diagramme, à la température à contrôler, doit être au minimum de 30 mm, cette distance pouvant être toutefois réduite à 20 mm pour les appareils actuellement en service ;
- graduation : pour tous les appareils, les diagrammes sont gradués en degrés Celsius (ou centigrades). Dans la plage de ± 10°C de la température à contrôler, la distance représentant 1°C doit être au minimum d'1 mm ;
- précision : à la température à contrôler, la précision doit être de ± 1°C ;
- inertie thermique : dans la plage de ± 10°C de la température à contrôler, les sept dixièmes d'une variation de température d'une amplitude de 5°C à 10°C doivent être enregistrés dans le délai maximum de 30 s, aussi bien en cas d'élévation qu'en cas de diminution de la température ;

➢ conditions dans lesquelles sont relevés les résultats enregistrés : les diagrammes doivent être datés et classés dans l'ordre chronologique. Ils doivent être conservés pendant 6 mois et présentés pendant cette période à toute réquisition des agents habilités pour le contrôle ;

➢ modalités de contrôle : le contrôle de la précision est effectué à l'aide d'un thermomètre de comparaison préalablement étalonné. Le contrôle de l'inertie thermique est effectué en utilisant 2 bacs placés l'un contre l'autre et remplis chacun d'environ 10 l d'eau ou d'huile. Les 2 masses liquides sont maintenues à une température voisine de celle à contrôler, avec entre elles une différence de température comprise entre 5°C et 10°C. On immerge successivement la sonde de l'appareil enregistreur dans l'un et l'autre bac et on détermine le temps nécessaire pour l'enregistrement de la variation de température, dans les conditions fixées à l'alinéa « inertie thermique » ci-dessus (le temps de passage de la sonde d'un bac à l'autre est considéré comme négligeable) (Arr. 2 avr. 1962)

Sous-Section 1 Etables et matériel de stockage du lait

§ 1 Etables

352-25 Catégories des étables officiellement indemnes de tuberculose

Les étables officiellement indemnes de tuberculose sont classées en trois catégories :

- étables dont les animaux ont été reconnus indemnes de tuberculose dans les conditions fixées (voir n° 352-26) :
- étables titulaires d'une patente dite patente sanitaire (voir n° 352-27) ;
- étables titulaires d'une patente dite patente vétérinaire et médicale (voir 352-28 ; D. no 63-301, 19 mars 1963, art. 9).

352-26 Etables officiellement indemnes de tuberculose

Rentrent dans les étables de la 1re catégorie les étables dont les animaux sont reconnus non tuberculeux à la suite d'opérations collectives de prophylaxie entreprises avec l'aide de l'Etat, ou au cours d'opérations de contrôle entreprises, à titre individuel, à la demande et à la charge de leurs propriétaires, sous l'autorité du Directeur départemental des Services vétérinaires (D. no 63-301, 19 mars 1963, art. 10).

Une étable est déclarée officiellement indemne de tuberculose lorsque aucun bovin n'a été reconnu tuberculeux au cours de deux visites espacées de 6 mois minimum, ni dans l'intervalle de ces deux visites (Arr. 14 août 1963, art. 21 modifié par Arr. 1er juill. 1964).
Pour toute étable répondant aux conditions fixées ci-dessus, un certificat d'étable « officiellement indemne de tuberculose » peut être obtenu par le propriétaire sur demande adressée au Directeur des Services vétérinaires du département où est située l'étable (Arr. 14 août 1963, art. 23 modifié par Arr. 15 juin 1978).

352-27 Etables titulaires d'une patente sanitaire

Seules peuvent prétendre à la patente sanitaire les étables dont les animaux ont été reconnus non tuberculeux conformément aux dispositions fixées (voir n° 352-26), lorsque les locaux destinés aux animaux et le matériel destiné à la traite, au transport et à la conservation du lait sont hygiéniquement aménagés, utilisés et entretenus et que l'exploitant dispose d'eau potable (voir n° 540), notamment pour la traite et l'entretien de la vaisselle laitière.
La patente sanitaire ne pourra être attribuée ou maintenue qu'aux étables qui, satisfaisant aux exigences définies à l'alinéa précédent, auront, en outre, été reconnues indemnes de brucellose ; le lait sortant de ces étables devra provenir de vaches en parfait état sanitaire soumises à une surveillance particulière, notamment en ce qui concerne les modifications ou altérations susceptibles d'être apportées aux caractères normaux du lait (D. no 63-301, 19 mars 1963, art. 11).
Seuls peuvent prétendre à la patente sanitaire les cheptels qui à la fois :
- sont reconnus officiellement indemnes de tuberculose (voir n° 352-26) ;
- sont reconnus officiellement indemnes ou indemnes de brucellose ;
- satisfont aux conditions d'hygiène des locaux, des animaux et de la production du lait qui sont fixées (Arr. 3 août 1984, art. 1er).
Une exploitation, c'est-à-dire un établissement dans lequel des animaux des espèces bovine, ovine et caprine sont détenus ou élevés de façon habituelle, est reconnue indemne de brucellose lorsque les cheptels bovin, ovin et caprin qui y sont entretenus sont reconnus :
- officiellement indemnes ;
- indemnes ;
- ou présumés indemnes de cette maladie (Arr. 11 juin 1979, art. 12 à 16).
Un cheptel ovin ou caprin est considéré comme indemne de brucellose lorsque, à la fois :
- aucun symptôme de brucellose n'a été constaté sur ce cheptel depuis 6 mois au moins ;
- chez les animaux âgés de plus de 6 mois, deux épreuves pratiquées à intervalle de 6 mois au moins et 1 an au plus se sont révélées négatives (Arr. 30 mai 1979, art. 9).
La patente sanitaire doit être demandée au Préfet du département dans lequel se trouve l'étable concernée (Direction départementale des Services vétérinaires). Elle est délivrée par un certificat conforme au modèle fixé. Elle est temporaire et sa validité ne peut excéder une année. Elle est renouvelée à la suite de la constatation du respect des conditions fixées (Arr. 3 août 1984, art. 4, al. 1er).

352-28 Etables titulaires d'une patente vétérinaire et médicale - Etables officiellement contrôlées

La patente vétérinaire et médicale est attribuée aux étables soumises, après déclaration, à un contrôle vétérinaire et médical dans les conditions établies, aux étables patentées, c'est-à-dire titulaires de la patente sanitaire, aux étables possédant un cheptel reconnu indemne de tuberculose par les services sanitaires, désignées comme « officiellement contrôlées » (L. 2 juill. 1935, art. 4 ; D. no 55-771, 21 mai 1955, art. 2 et D. no 63-301, 19 mars 1963, art. 12).
La possession de la patente vétérinaire et médicale autorise le propriétaire d'un cheptel bovin à se prévaloir, pour la vente de ses produits, du titre « étable à patente vétérinaire et médicale ».
Seules peuvent prétendre à la patente vétérinaire et médicale, les étables qui remplissent les conditions suivantes :
- elles doivent être titulaires de la patente sanitaire (voir n° 352-27) :
- le personnel chargé régulièrement de l'entretien des animaux, de la traite ou de la manipulation du lait doit avoir subi favorablement un contrôle médical dont les conditions sont fixées.
La patente vétérinaire et médicale est accordée sur demande de l'intéressé, par arrêté préfectoral pris sur la proposition du Directeur départemental des Services vétérinaires et après avis favorable du Médecin inspecteur de la santé.

Sa validité ne peut excéder une année.
Elle est renouvelée à la suite de la constatation du respect des conditions fixées pour son attribution (D. 12 févr. 1965).

§ 2 Nettoyage et désinfection des étables

352-30 Produits interdits

L'emploi de l'hexachlorocyclohexane (HCH), du dichlorodiphényl-trichloroéthane (DDT), de l'hexachloro-époxy-octahydro-diendométhylène-naphtalène (HEOD) et de l'hexachloro-hexahydro-diendométhylène-naphtalène (HHDN) est interdit pour la désinsectisation des étables et de tous locaux servant au logement des animaux domestiques (Arr. 15 oct. 1969, art. 1er).

§ 3 Matériel de laiterie à la ferme - Refroidisseurs de lait

352-35 Conformité obligatoire aux normes

Sous réserve des dérogations prévues (voir n° 352-36), les normes françaises dont la liste figure en annexe (cf. ci-après) sont rendues d'application obligatoire pour la fabrication en vue du marché intérieur, l'importation, l'offre, la vente, la location ou la distribution à titre gratuit des produits ou appareils qui font l'objet de ces normes (Arr. 24 oct. 1984, art. 1er modifié par Arr. 1er déc. 1987).
Norme française homologuée : NF U 36-101 (oct. 1980). Refroidisseurs de lait en vrac, à l'exclusion du paragraphe 3-4 relatif à la sécurité de l'équipement électrique (Arr. 24 oct. 1984, Annexe modifié par Arr. 1er déc. 1987).

352-36 Dérogations possibles

La fabrication, l'importation, la mise en vente, la vente ou l'installation de refroidisseurs de lait bénéficiant d'une homologation prononcée par le ministère de l'Agriculture en application de l'arrêté du 27 septembre 1972 et de l'arrêté du 26 mars 1976 sont autorisées jusqu'à extinction de cette homologation.
Toutefois, le maintien de cette homologation est subordonné aux résultats de contrôles effectués par les services compétents. Ce maintien est constaté par la délivrance, par le Ministre chargé de l'Agriculture, d'une attestation d'agrément valable 1 an (Arr. 1er déc. 1987, art. 2).

352-37 Justification de la conformité aux normes

La preuve de la conformité aux normes pertinentes des listes incombe au fabricant ou à l'importateur (Arr. 24 oct. 1984, art. 3).
Est considérée comme une présomption de preuve de la conformité aux normes françaises de l'annexe (voir n° 352-35) la présence sur le produit ou appareil de la marque nationale NF de conformité aux normes, apposée dans les conditions fixées par le règlement particulier correspondant, et la présentation de la décision d'admission à la marque NF, délivrée par l'AFNOR ou, à défaut, la présentation d'une attestation d'agrément en cours de validité délivrée par le Ministre responsable de la ressource, après avis du Directeur général de l'AFNOR et après un contrôle technique réalisé selon les modalités prévues (voir 352-38 ; Arr. 24 oct. 1984, art. 4 modifié par Arr. 10 janv. 1985).
L'attestation d'agrément prévue ci-dessus est délivrée par le Ministre chargé de l'Agriculture (Arr. 1er déc. 1987, art. 1er , al. 2).

352-38 Contrôle technique

Le contrôle technique est réalisé sous le contrôle de l'AFNOR qui en fait rapport à l'administration compétente. A l'occasion de ce contrôle, l'AFNOR peut demander des essais en laboratoires, effectuer ou faire effectuer des visites sur les lieux de fabrication, de vente ou d'entrepôts, prélever ou faire prélever des appareils à l'occasion de ces visites, opérer toutes vérifications et se faire remettre tous rapports qu'elle jugera utile à l'instruction. Les frais de contrôles techniques sont facturés sur la base des coûts réels tels qu'ils sont constatés dans les barèmes déposés auprès du Ministre chargé de l'Industrie (Arr. 24 oct. 1984, art. 5).

ANNEXE 3

§ 1 Caractéristiques exigées

373-335 Fromage de Comté

Le fromage bénéficiant de l'appellation d'origine contrôlée « Comté » est un fromage fabriqué exclusivement avec du lait de vache, mis en oeuvre à l'état cru, emprésuré, à pâte cuite pressée et salée en surface ou en saumure, de couleur ivoire à jaune, présentant généralement une « ouverture » susceptible d'atteindre la dimension d'une petite cerise.

Le fromage doit contenir au minimum 45 g de matière grasse pour 100 g de fromage après complète dessiccation et présenter une teneur en matière sèche qui ne doit pas être inférieure à 62 g pour 100 g de fromage. La teneur en sel ne doit pas être inférieure à 0,6 g de chlorure de sodium pour 100 g de fromage.

Le fromage se présente sous forme de meule d'un poids de 30 à 55 kg, d'un diamètre de 50 à 70 cm et ayant un talon droit ou légèrement convexe d'une hauteur de 8 à 13 cm, à croûte frottée, solide et grenée, de couleur jaune doré à brun. L'épaisseur au centre de la meule ne doit pas dépasser la hauteur en talon affectée du coefficient 1,4 (D. 29 déc. 1986, art. 2-1 modifié par D. 18 nov. 1994).

373-340 Préemballage - Fromage rapé

Lorsque le fromage est vendu après préemballage, les morceaux doivent obligatoirement présenter une partie croûtée et grenée, caractéristique de l'appellation ; toutefois, cette croûte peut être débarrassée de la morge.

Lorsque le fromage est commercialisé après avoir été râpé, toute mention relative à l'appellation Comté est interdite.

La plaque de caséine teintée en vert, qui assure l'identification du fromage, doit être apposée sur le talon de chaque meule et ne doit subir aucune altération ; le jour et le mois de fabrication sont indiqués par des chiffres ou des lettres de caséine portés respectivement à gauche et à droite de la plaque de caséine (D. 29 déc. 1986, art. 2-6 modifié par D. 18 nov. 1994).

373-345 Critères qualitatifs

Ils comprennent notamment les éléments d'appréciation portant sur la forme et la tenue, sur la texture de la pâte et sur le goût. Le barème de cotation ainsi que les modalités de prélèvement et de contrôle sont définis par le règlement intérieur du Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté sur avis conforme du Comité National des Appellations d'Origine des Fromages (actuellement Comité National des Produits Laitiers de l'INAO) (D. 29 déc. 1986, art. 4).

§ 2 Etiquetage et marquage

373-350 Etiquetage

Les fromages vendus sous l'appellation d'origine contrôlée Comté doivent porter les marques d'identification telles que définies par le règlement intérieur du Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté approuvé par le Comité National des Produits Laitiers. Ces marques sont apposées sur les meules avant la sortie de la cave d'affinage (D. 29 déc. 1986, art. 7, al. 4 modifié par D. 18 nov. 1994).

373-355 Marquage

Le Comté est soumis aux règles de marquage prévues (voir n° 370-176).

§ 1 Marquage des fromages à pâte pressée

A- Lieu de fabrication, teneur en matière grasse et identification atelier

370-175 Obligation du marquage
Sans préjudice de la réglementation applicable aux fromages bénéficiant d'une appellation d'origine (voir n° 373), les fromages à pâte pressée fabriqués en France, d'un poids au moins égal à 5 kg, ne peuvent être détenus ou transportés en vue de la vente, mis en vente ou vendus que si le lieu de fabrication, la teneur en matière grasse, le numéro d'identification de l'atelier de fabrication sont inscrits sur une marque visible et indélébile incorporée au fromage pendant sa fabrication (D. no 82-257, 18 mars 1982, art. 1er, al. 1er).

370-176 Fromages soumis au marquage
Sont soumis au marquage les fromages suivants :
- emmental, comté et beaufort ;
- cantal, salers et laguiole ;
- autres fromages à pâte pressée pesant plus de 5 kg (Arr. 8 sept. 1983, art. 1er).

Les fromages mentionnés ci-dessus doivent porter une marque indélébile apposée sur le talon au cours du pressage dans les conditions définies ci-après (Arr. 8 sept. 1983, art. 2, al. 1er).
S'agissant d'une croûte adhérente au fromage, afin de prévenir le comportement de certains consommateurs qui ne jugeraient pas utile de la retirer, il y aura lieu de la considérer comme consommable.
Dès lors les plaques de caséine devront être exclusivement constituées d'ingrédients et d'additifs de nature alimentaire.

370-179 Comté
La marque est constituée par une plaque de caséine teintée en vert, de forme elliptique, ayant pour grand diamètre 100 mm, pour petit diamètre 55 mm et portant imprimées en noir les inscriptions suivantes :
- au-dessus du grand diamètre, en caractères de 8 mm de haut, le mot « France » ;
- sur le grand diamètre, en caractères de 12 mm de haut, le mot « Comté » ;
- au-dessous du grand diamètre, en caractères de 8 mm de haut, le numéro d'identification de l'atelier de fabrication (Arr. 8 sept. 1983, art. 2, al. 3).

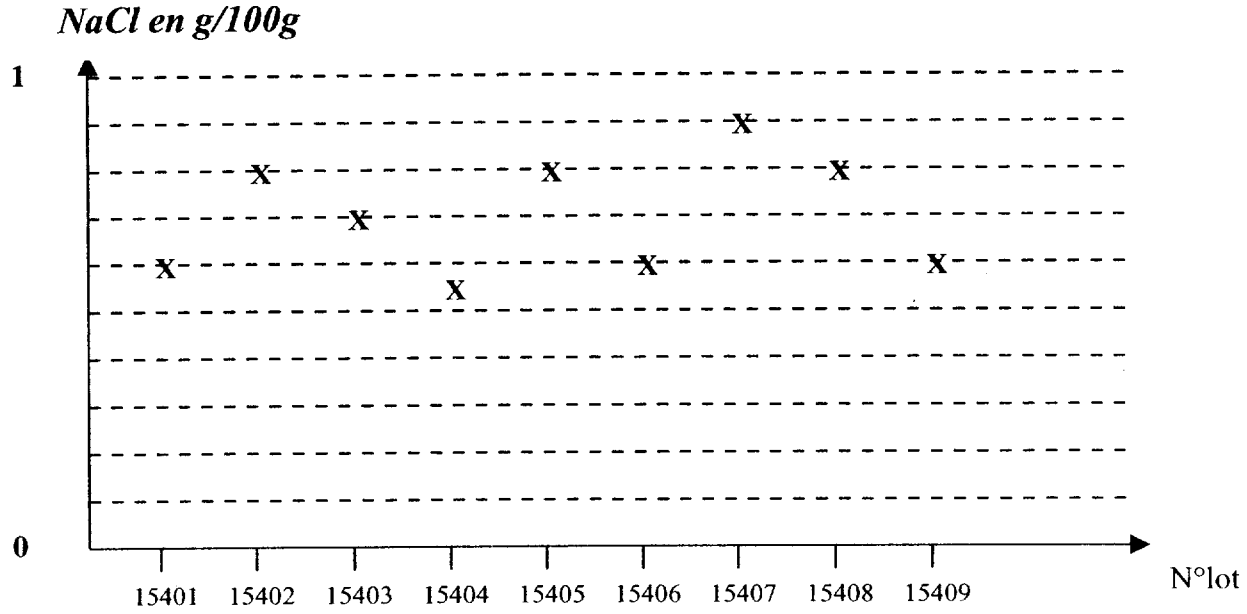
B- Date de fabrication

370-185 Fromages soumis au marquage
Doivent porter l'indication de leur date de fabrication les fromages pour lesquels le marquage est prévu (voir n° 370-176) et figurant sur une liste ci-après (D. no 82-257, 18 mars 1982, art. 1 er, al. 2).
Les fromages pour lesquels le marquage est prévu (voir n° 370-176), à l'exclusion de la catégorie « autres fromages à pâte pressée pesant plus de 5 kg », doivent porter une date de fabrication apposée lors de celle-ci, dans les conditions définies par les présentes dispositions (Arr. 8 sept. 1983, art. 3, al. 1er).

370-187 Comté - Beaufort
Le jour et le mois de fabrication sont indiqués par des chiffres noirs de 25 mm de haut portés respectivement à gauche et à droite de la plaque de caséine au moyen de chiffres de caséine. Toutefois, pour le Beaufort, cette indication peut être réalisée à l'aide d'un tampon encreur (Arr. 8 sept. 1983, art. 3, al. 2).

ANNEXE 4

Comté : teneur en NaCl en g/ 100 g de fromage



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.