

Loi n 84-610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives. (Loi AVICE)

L'Assemblée nationale et le Sénat ont délibéré,
L'Assemblée nationale a adopté,
Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit,

Art. 1er. -

Les activités physiques et sportives constituent un facteur important d'équilibre, de santé, d'épanouissement de chacun; elles sont un élément fondamental de l'éducation, de la culture et de la vie sociale. Leur développement est d'intérêt général et leur pratique constitue un droit pour chacun quels que soient son sexe, son âge, ses capacités ou sa condition sociale.

L'Etat est responsable de l'enseignement de l'éducation physique et sportive, placé sous l'autorité du ministre chargé de l'éducation nationale, et en liaison avec toutes les parties intéressées, des formations conduisant aux différentes professions des activités physiques et sportives. Il assure le contrôle des qualifications et délivre les diplômes et les équivalences de diplômes correspondants.

Le sport de haut niveau est source d'enrichissement et de progrès humain. Le sportif de haut niveau joue un rôle social, culturel et national de première importance.

Le développement des activités physiques et sportives et du sport de haut niveau incombe à l'Etat et au mouvement sportif constitué des associations et des fédérations sportives, avec le concours des collectivités territoriales, des entreprises et de leurs institutions sociales. L'Etat, en liaison avec le mouvement sportif, assure au sportif de haut niveau les moyens de se perfectionner dans sa discipline sportive et veille à son insertion professionnelle.

La promotion de la vie associative dans le domaine des activités physiques et sportives est favorisée par l'Etat et les personnes publiques par toutes mesures permettant de faciliter le fonctionnement démocratique des associations et l'exercice du bénévolat.

TITRE PREMIER

L'ORGANISATION DES ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES

CHAPITRE 1er L'éducation physique et sportive

Art. 2. -

L'éducation physique et sportive et le sport scolaire et universitaire contribuent à la rénovation du système éducatif, à la lutte contre l'échec scolaire et à la réduction des inégalités sociales et culturelles.

Art. 3. -

Après les concertations nécessaires, le ministre chargé de l'éducation nationale définit les programmes scolaires de l'éducation physique et sportive. Cet enseignement est sanctionné par des examens et concours compte tenu des indications médicales.

Art. 4. -

L'enseignement de l'éducation physique et sportive est dispensé dans les écoles maternelles et primaires et dans les établissements d'enseignement du second degré et d'enseignement technique. Il est assuré:

1 Dans les écoles maternelles et primaires, par les instituteurs et les institutrices, réunis en équipe pédagogique. Ceux-ci peuvent acquérir une qualification dominante en éducation physique et sportive pendant leur formation initiale ou continue. Toutefois, en tant que de besoin, un personnel qualifié et agréé peut assister l'équipe pédagogique, à la demande et sous la responsabilité de cette dernière;

2 Dans les établissements du second degré, par les personnels enseignants d'éducation physique et sportive.

Composantes de l'éducation physique et sportive, les activités physiques et sportives volontaires des élèves sont organisées dans les établissements par les associations sportives scolaires.

Les rythmes scolaires tiennent compte des besoins d'expression physique, d'éducation et de pratique corporelle et sportive.

Art. 5. -

Les établissements de l'enseignement supérieur organisent et développent la pratique des activités physiques et sportives des étudiants et de leurs personnels conformément à la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur.

Des formations en activités physiques et sportives sont dispensées dans ces établissements.

Art. 6. -

Dans les établissements relevant du ministre chargé de l'éducation nationale et dans les établissements spécialisés, les élèves et étudiants handicapés bénéficient de l'enseignement de l'éducation physique et sportive en fonction de leurs besoins particuliers.

CHAPITRE II Les associations et les sociétés sportives

Art. 7. -

Sous réserve des dispositions de la section II ci-après relative aux sociétés sportives, les groupements sportifs sont constitués sous forme d'associations conformément aux dispositions de la loi du 1er juillet 1901 et, lorsqu'elles ont leur siège dans les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, conformément aux articles 21 à 79 du code civil local.

Les associations sportives scolaires et universitaires sont régies, en outre, par les dispositions de la section première ci-après.

Art. 8. -

Les groupements sportifs ne peuvent bénéficier de l'aide de l'Etat qu'à la condition d'avoir été agréés.

Les conditions de l'agrément et du retrait de l'agrément sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.

Section I Les associations sportives scolaires et universitaires

Art. 9. -

Une association sportive est créée dans tous les établissements du second degré.

L'Etat et les collectivités territoriales favorisent la création d'une association sportive dans chaque établissement de premier degré.

Les associations sportives universitaires sont créées à l'initiative des établissements de l'enseignement supérieur.

Les associations sportives scolaires et universitaires bénéficient de l'aide de l'Etat. Les collectivités territoriales peuvent concourir au développement de ces associations, en particulier en favorisant l'accès à leurs équipements sportifs.

Les associations adoptent des dispositions statutaires obligatoires définies par décret en Conseil d'Etat.

Art. 10. -

Les associations visées à l'article précédent sont affiliées à des fédérations ou à des unions sportives scolaires et universitaires. Ces fédérations et unions sont elles-mêmes affiliées à une confédération du sport scolaire et universitaire. Les statuts de ces unions et fédérations ainsi que ceux de la confédération sont approuvés par décret en Conseil d'Etat.

Section II Les sociétés sportives

Art. 11. -

Lorsqu'un groupement sportif affilié à une fédération sportive régie par le chapitre III de la présente loi participe habituellement à l'organisation de manifestations sportives payantes procurant des recettes d'un montant supérieur à un seuil fixé par décret en Conseil d'Etat, et qu'il emploie des sportifs contre des rémunérations dont le montant global excède un chiffre fixé par décret en Conseil d'Etat, il doit, pour la gestion de ces activités, constituer une société anonyme régie par la loi n 66-537 du 24 juillet 1966 sur les sociétés commerciales. Cette société adopte le régime juridique d'une société à objet sportif ou d'une société d'économie mixte sportive locale, conformément à des statuts types définis par décret en Conseil d'Etat.

En outre, le groupement qui ne répond pas aux conditions définies au premier alinéa du présent article et qui poursuit l'objet visé à l'article 12 peut, pour la gestion de ces activités, constituer une société conformément aux dispositions de la présente section.

Les relations entre le groupement sportif et la société sont définies par une convention ratifiée par leurs assemblées générales respectives.

Les dispositions du premier alinéa du présent article s'appliquent aux groupements sportifs répondant aux conditions fixées par cet alinéa et qui bénéficient d'un concordat faisant suite à un règlement judiciaire. Dans ce cas, la société anonyme est chargée de l'exécution du concordat, solidairement avec le groupement en règlement judiciaire.

Art. 12. -

Les sociétés mentionnées à l'article 11 ci-dessus ont pour objet la gestion et l'animation d'activités sportives organisées par les fédérations sportives; elles peuvent, en outre, mener

toutes actions en relation avec cet objet, et notamment des actions de formation au profit des sportifs participant à leurs activités.

Art. 13. -

Le capital de ces sociétés est composé d'actions nominatives.

La majorité du capital social et la majorité des voix dans les organes délibérants sont détenues par le groupement sportif mentionné à l'article 11. Toutefois, dans les sociétés d'économie mixte locales, ces majorités peuvent être détenues ensemble, par ce groupement et les collectivités territoriales.

Le bénéfice, au sens de l'article 346 de la loi du 24 juillet 1966 précitée, est affecté à la constitution de réserves qui ne peuvent elles-mêmes donner lieu à aucune distribution.

Les membres élus des organismes de direction de ces sociétés ne peuvent recevoir, au titre de leurs fonctions, que le remboursement des frais justifiés.

Art. 14. -

Le groupement sportif répondant, à la date de la publication des décrets d'application des articles 11 à 13 aux conditions posées au premier alinéa de l'article 11, constitue une société ou procède à l'harmonisation de ses statuts dans un délai d'un an à compter de cette date.

En outre, tout groupement sportif dispose d'un délai de six mois, à compter de la date à laquelle il remplit les conditions visées au premier alinéa de l'article 11, pour constituer une société.

A défaut, ce groupement sportif est exclu, à compter de l'expiration des délais visés aux alinéas précédents, des compétitions organisées par les fédérations mentionnées à l'article 16 ci-après.

Art. 15. -

Les dispositions du 2 de l'article 11 de la loi n 83-597 du 7 juillet 1983 relative aux sociétés d'économie mixte locales sont remplacées par les dispositions suivantes:

"2 Aux sociétés d'économie mixte sportives constituées en application des articles 11 à 14 de la loi n 84-610 du 16 juillet 1984 relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives dans lesquelles la majorité du capital social et la majorité des voix dans les organes délibérants sont détenues par le groupement sportif seul ou, conjointement, par le groupement sportif et les collectivités territoriales;"

CHAPITRE III Les fédérations sportives

Art. 16. -

Les fédérations sportives, constituées conformément à la loi du 1er juillet 1901, regroupent les associations sportives, les sociétés à objet sportif, les sociétés d'économie mixte sportives locales et les licenciés d'une ou plusieurs disciplines sportives. Ces fédérations sont les fédérations unisports ou multisports, les fédérations affinitaires et les fédérations sportives scolaires et universitaires.

Elles exercent leur activité en toute indépendance.

A condition d'avoir adopté des statuts conformes à des statuts types définis par décret en Conseil d'Etat, les fédérations sportives agréées par le ministre chargé des sports participent à l'exécution d'une mission de service public. A ce titre, elles sont chargées notamment de promouvoir l'éducation par les activités physiques et sportives, de développer et d'organiser la pratique des activités physiques et sportives. Elles assurent la formation et le perfectionnement de leurs cadres bénévoles. Elles délivrent les licences et les titres fédéraux. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'attribution et de retrait de l'agrément.

Elles ont un pouvoir disciplinaire, dans le respect des principes généraux du droit, à l'égard des groupements sportifs qui leur sont affiliés et de leurs licenciés et font respecter les règles techniques et déontologiques de leurs disciplines. Elles peuvent déléguer à des organes internes une partie de leurs attributions dans la limite de la compétence territoriale de ces derniers.

Les fédérations sportives peuvent recevoir un concours financier et en personnel de l'Etat conformément à l'article 44 de la loi n 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat.

Les fédérations sportives sont placées sous la tutelle du ministre chargé ces sports, à l'exception de la confédération du sport scolaire et universitaire, des fédérations et unions sportives scolaires et universitaires qui sont placées sous la tutelle du ministre chargé de l'éducation nationale. Toutefois, le ministre chargé des sports participe à la définition et à la mise en oeuvre des objectifs de ces groupements. Les ministres de tutelle veillent, chacun en ce qui le concerne, au respect par les fédérations des lois et règlements en vigueur.

Les comités de direction des fédérations sportives doivent être renouvelés, en application de la présente loi, dans un délai de six mois à compter de la publication du décret prévu au troisième alinéa du présent article.

Par dérogation à la réglementation en vigueur avant la promulgation de la présente loi, les fédérations sportives sont autorisées à proroger dans des délais identiques le mandat de leurs dirigeants élus aux comités de direction.

Art. 17. -

Dans chaque discipline sportive et pour une période déterminée, une seule fédération reçoit délégation du ministre chargé des sports pour organiser les compétitions sportives à l'issue desquelles sont délivrés les titres internationaux, nationaux, régionaux ou départementaux et procéder aux sélections correspondantes. Cette fédération définit, dans le respect des règlements internationaux, les règles techniques propres à sa discipline. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'attribution et de retrait de la délégation.

Un arrêté du ministre chargé des sports fixe la liste de ces fédérations, après avis du Comité national olympique et sportif français.

Art. 18. -

Toute personne physique ou morale de droit privé, autre que celles visées à l'article 16, qui organise une manifestation sportive ouverte aux licenciés des fédérations sportives et donnant lieu à remise de prix dont la valeur excède un montant fixé par arrêté, doit demander l'agrément de la fédération intéressée en application de l'article 17 de la présente loi, au moins trois mois avant la date fixée pour le déroulement de la manifestation.

Tout licencié qui participe à une manifestation qui n'a pas reçu l'agrément de la fédération dont il est membre s'expose aux sanctions disciplinaires prévues par le règlement intérieur de cette fédération.

Art. 19. -

Les fédérations et les groupements sportifs sont représentés au Comité national olympique et sportif français. Ce comité définit, conformément aux missions qui lui sont dévolues par le Comité international olympique, les règles déontologiques du sport et veille à leur respect. Les conflits opposant les licenciés, les groupements sportifs et les fédérations sont, à la demande de l'une des parties, soumis au Comité national olympique et sportif français aux fins de conciliation. Le comité est dépositaire du symbole olympique et reconnu propriétaire des emblèmes olympiques nationaux.

Il mène, au nom des fédérations sportives ou avec elles, des activités d'intérêt commun.

Il représente le mouvement sportif au sein du conseil de gestion du Fonds national pour le développement du sport créé par la loi de finances pour 1979, n 78-1239 du 29 décembre 1978.

Dans des conditions fixées par décret, le comité est associé à la promotion équitable des différentes disciplines sportives dans les programmes de radiodiffusion sonore et de télévision.

Les statuts du comité sont approuvés par décret en Conseil d'Etat. Le comité est représenté dans chaque région par le comité régional olympique et sportif et, dans chaque département, par un comité départemental olympique et sportif.

CHAPITRE IV La pratique des activités physiques et sportives dans l'entreprise, en stage de formation et au service national

Art. 20. -

L'organisation des activités physiques et sportives sur le lieu de travail est une condition essentielle du développement du sport pour tous.

Le comité d'entreprise définit la politique des activités physiques et sportives dans l'entreprise. Il les organise et les développe, dans le cadre des activités sociales et culturelles prévues par l'article L. 432-7 du code du travail.

Cette mission peut être assurée, en l'absence de comité d'entreprise, par les délégués du personnel conjointement avec le chef d'entreprise, conformément aux dispositions de l'article L. 422-4 du même code.

L'association sportive d'entreprise ou commune à plusieurs entreprises, constituée conformément à l'article 7 de la présente loi et à l'article L. 432-7 précité, organise la pratique des activités physiques et sportives dans l'entreprise.

La pratique des activités physiques et sportives des agents des administrations publiques et du personnel des entreprises publiques est favorisée.

Art. 21. -

Conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi n 82-1097 du 23 décembre 1982 relative aux comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, des activités

physiques à finalité professionnelle peuvent être organisées en vue de la prévention des risques professionnels dans les entreprises.

Art. 22. -

L'article L. 900-3 du code du travail est remplacé par les dispositions suivantes:

"Art. L. 900-3. - Les actions visées à l'article L. 900-2 peuvent comprendre des activités physiques et sportives régulières et contrôlées. Ces activités sont prévues dès lors que les actions s'adressent à des stagiaires de moins de dix-huit ans ou qu'elles excèdent une durée déterminée."

Art. 23. -

Les stages destinés à la formation des éducateurs et animateurs sportifs nécessaires à l'encadrement des activités physiques et sportives dans l'entreprise peuvent être organisés conformément au livre IX du code du travail.

Art. 24. -

L'organisation et le développement de la pratique des activités physiques et sportives dans les structures spécialisées du travail accueillant des personnes handicapées font l'objet de mesures spéciales d'adaptation.

Art. 25. -

Les adhérents aux associations sportives, lorsqu'ils sont appelés à effectuer leur service national, peuvent participer, sous réserve des nécessités du service, aux compétitions régionales, nationales et internationales organisées par les fédérations.

CHAPITRE V Le sport de haut niveau

Art. 26. -

Une commission nationale du sport de haut niveau composée de représentants de l'Etat et du Comité national olympique et sportif français fixe, sur avis des fédérations sportives intéressées, les critères permettant de définir dans chaque discipline la qualité de sportif de haut niveau.

Le ministre chargé des sports arrête chaque année, au vu des propositions de la commission nationale mentionnée à l'alinéa précédent, la liste des sportifs de haut niveau.

Art. 27. -

Les établissements scolaires du second degré permettent, selon des formules adaptées, la préparation des élèves en vue de la pratique sportive de haut niveau.

Les établissements de l'enseignement supérieur permettent aux sportifs de haut niveau de poursuivre leur carrière sportive par les aménagements nécessaires dans l'organisation et le déroulement de leurs études.

Art. 28. -

Les établissements de l'enseignement supérieur favorisent l'accès des sportifs de haut niveau, qu'ils possèdent ou non des titres universitaires, à des enseignements de formation ou de

perfectionnement, dans les conditions définies par les articles 5 et 14 de la loi n 84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur.

Les sportifs de haut niveau, sans remplir les conditions de diplôme exigées des candidats, peuvent faire acte de candidature aux concours de l'Etat, des départements, des communes, des établissements publics nationaux, départementaux et communaux et de tout établissement en dépendant, ainsi que de toute société nationale ou d'économie mixte. Le statut particulier du corps des professeurs de sport peut fixer une proportion d'emplois réservés aux sportifs de haut niveau, même n'appartenant pas à l'administration, ayant figuré pendant trois ans au moins sur la liste visée à l'article 26 de la présente loi. Les candidats devront satisfaire aux épreuves d'un concours de sélection spécifique.

Art. 29. -

Les limites d'âge supérieures fixées pour l'accès aux grades et emplois publics de l'Etat et des collectivités territoriales ne sont pas opposables aux sportifs de haut niveau figurant sur la liste visée à l'article 26 de la présente loi.

Les candidats n'ayant plus la qualité de sportif de haut niveau peuvent bénéficier d'un recul de ces limites d'âge égal à la durée de leur inscription sur la liste visée à l'article 26 de la présente loi. Cette durée ne peut excéder cinq ans.

Art. 30. -

Le sportif de haut niveau bénéficie, pendant la durée du service national, d'une affectation dans des unités dotées des équipements et de l'encadrement lui permettant de pratiquer le sport de haut niveau, sous réserve des nécessités du service.

Art. 31. -

S'il est agent de l'Etat ou d'une collectivité territoriale, le sportif de haut niveau bénéficie, afin de poursuivre son entraînement et de participer à des compétitions sportives, de conditions particulières d'emploi, sans préjudice de carrière, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat.

Art. 32. -

Le ministre chargé des sports conclut des conventions avec des entreprises publiques ou privées en vue de faciliter l'emploi des sportifs de haut niveau et leur reclassement, de garantir leur formation et leur promotion et de leur assurer des conditions particulières d'emploi compatibles avec leur entraînement et la participation à des compétitions sportives.

CHAPITRE VI Le Conseil national des activités physiques et sportives

Art. 33. -

Il est créé un Conseil national des activités physiques et sportives composé de toutes les parties concernées par les activités physiques et sportives.

Ce conseil, dont le rôle est consultatif, donne notamment son avis sur les projets de loi et de décret relatifs à la politique sportive qui lui sont soumis par le ministre chargé des sports, sans préjudice des missions confiées au Comité national olympique et sportif français aux articles 17, 19 et 26 de la présente loi.

Tous les deux ans, il tient à la disposition du ministre chargé des sports un rapport sur le bilan et les perspectives de développement des activités physiques et sportives.

Un décret en Conseil d'Etat détermine la composition et le fonctionnement de ce conseil et les règles concernant les relations entre les différents organes consultatifs placés auprès du ministre chargé du temps libre, de la jeunesse et des sports.

CHAPITRE VII Le Comité national de la recherche et de la technologie

Art. 34. -

Il est institué un Comité national de la recherche et de la technologie en activités physiques et sportives, placé sous la tutelle des ministres chargés de la recherche, de l'éducation nationale, de la santé et des sports.

Il a pour mission, dans le cadre des instances de recherche existantes, d'impulser et de promouvoir la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine des activités physiques et sportives.

Un décret détermine la composition et le fonctionnement de ce comité.

CHAPITRE VIII Surveillance médicale et assurance

Art. 35. -

Un livret sportif individuel est remis au sportif, ou à son représentant légal, lors de la délivrance de sa première licence. Ce livret ne contient que des informations sportives et médicales.

La participation aux compétitions organisées par chacune des fédérations visées à l'article 16 est subordonnée à la présentation d'une licence portant attestation de la délivrance d'un certificat médical de non-contre-indication à la pratique de la discipline concernée ou, pour les non-licenciés, à la présentation de ce seul certificat médical pour les épreuves qui leur sont ouvertes. Le non-respect de cette disposition donne lieu à sanctions. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.

Art. 36. -

Les médecins de santé scolaire, les médecins du travail, les médecins militaires et les médecins généralistes contribuent, en liaison avec les médecins spécialisés, aux actions de prévention concernant la pratique des activités physiques et sportives grâce à une formation initiale nécessaire à la pratique des examens médico-sportifs, contenue dans le second cycle des études médicales, et grâce à une formation continue adaptée.

Le troisième cycle des études médicales comprend une formation spécialisée en médecine du sport.

Art. 37. -

Les groupements sportifs souscrivent pour l'exercice de leur activité un contrat d'assurance couvrant leur responsabilité dans les conditions définies au troisième alinéa du présent article.

L'organisation par toute personne autre que l'Etat et les groupements sportifs de manifestations sportives ouvertes aux licenciés des fédérations sportives visées à l'article 16 ci-dessus est subordonnée à la souscription par l'organisateur d'un contrat d'assurance.

Ces contrats d'assurance couvrent la responsabilité civile du groupement sportif, de l'organisateur, de leurs préposés et celle des pratiquants du sport.

Des dérogations peuvent être accordées aux collectivités territoriales par arrêté conjoint du ministre chargé de l'économie et des finances et du ministre chargé des sports.

L'exploitation d'un établissement visé à l'article 47 est également subordonnée à la souscription par l'exploitant d'un contrat d'assurance couvrant sa responsabilité civile, celle des enseignants visée à l'article 43 et de tout préposé de l'exploitant, ainsi que des personnes habituellement ou occasionnellement admises dans l'établissement pour y exercer les activités qui y sont enseignées.

Un décret fixe les modalités d'application des assurances obligatoires instituées par les alinéas précédents, notamment l'étendue des garanties et les modalités de contrôle.

Ces assurances obligatoires entrent en vigueur le premier jour du troisième mois suivant la publication du décret visé à l'alinéa précédent. A compter de cette date, tout contrat d'assurance couvrant expressément la responsabilité des personnes susvisées sera, nonobstant toute clause contraire, réputé comporter des garanties au moins équivalentes à celles fixées par le décret prévu.

Quiconque contrevient aux dispositions du présent article est puni d'une amende de 6 000 F à 50 000 F et d'un emprisonnement de six mois à un an ou de l'une de ces peines seulement.

Art. 38. -

Les groupements sportifs sont tenus d'informer leurs adhérents de leur intérêt à souscrire un contrat d'assurance de personne ayant pour objet de proposer des garanties forfaitaires en cas de dommage corporel.

A cet effet, les groupements sportifs doivent tenir à la disposition de leurs adhérents des formules de garantie susceptible de réparer les atteintes à l'intégrité physique du pratiquant.

CHAPITRE IX Les équipements sportifs

Art. 39. -

Après consultation des fédérations intéressées et des collectivités territoriales, il est établi un schéma directeur d'équipements sportifs d'intérêt national dans le cadre du Plan.

Art. 40. -

Lors de la prise de décision de création d'écoles élémentaires et de l'établissement du schéma prévisionnel des formations, prévus à l'article 13 de la loi n 83-663 du 22 juillet 1983, il est tenu compte de la nécessité d'accompagner toute construction d'un établissement scolaire des équipements nécessaires à la pratique de l'éducation physique et sportive.

Art. 41. -

Tout propriétaire d'un équipement sportif est tenu d'en faire déclaration à l'administration en vue de l'établissement d'un recensement des équipements.

Les dispositions de l'alinéa précédent ne sont pas applicables aux équipements sportifs à usage exclusivement familial ni à ceux relevant du ministre chargé de la défense.

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.

Art. 42. -

La suppression totale ou partielle d'un équipement sportif privé dont le financement a été assuré par une ou des personnes morales de droit public pour une partie au moins égale à un pourcentage fixé par décret en Conseil d'Etat ainsi que la modification de son affectation sont soumises à l'autorisation de la personne morale de droit public ayant participé seule ou ayant participé pour la plus grande part à ce financement. L'avis du maire de la commune où est implanté l'équipement est joint à la demande d'autorisation.

Cette autorisation est subordonnée à la condition que cet équipement soit remplacé par un équipement sportif équivalent.

TITRE II

LES FORMATIONS ET LES PROFESSIONS

Art. 43. -

A l'exception des agents de l'Etat pour l'exercice de leurs fonctions, nul ne peut enseigner contre rémunération les activités physiques et sportives à titre d'occupation principale ou secondaire de façon régulière ou saisonnière, ni prendre le titre de professeur, d'entraîneur, de moniteur, d'éducateur ou tout autre titre similaire s'il n'est pas titulaire d'un diplôme attestant sa qualification et son aptitude à ces fonctions. Ce diplôme est un diplôme français défini et délivré ou délivré par équivalence par l'Etat, après avis de jurys qualifiés, ou bien un diplôme étranger admis en équivalence.

Toute condamnation à une peine d'emprisonnement sans sursis supérieure à quatre mois fait obstacle à l'exercice des activités mentionnées à l'alinéa précédent.

Quiconque enseigne une activité physique et sportive en infraction aux dispositions du présent article est puni d'une amende de 6 000 F à 50 000 F et d'un emprisonnement de six mois à un an ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art. 44. -

Les programmes de formation des professions des activités physiques et sportives comprennent un enseignement sur le sport pour les handicapés.

Art. 45. -

Les établissements de formation de l'Etat et les établissements agréés assurent la formation initiale et la formation continue des cadres rémunérés des activités physiques et sportives visés à l'article 43.

Les associations et fédérations sportives, les organisations syndicales représentatives, les collectivités territoriales et, le cas échéant, les entreprises participent à la mise en oeuvre de ces formations.

Les fédérations sportives assurent la formation et le perfectionnement des cadres fédéraux. Elles peuvent bénéficier, à cet effet, de l'aide des établissements de formation visés au premier alinéa du présent article, des services extérieurs de l'Etat et des collectivités territoriales.

Art. 46. -

Le service public de formation, comprenant notamment l'institut national du sport et de l'éducation physique, les établissements nationaux et régionaux relevant du ministre chargé des sports et les établissements relevant du ministre chargé de l'éducation nationale, participe à la mise en oeuvre de la politique nationale de développement des activités physiques et sportives en assurant:

La formation initiale et continue des professeurs de sport, des cadres de métiers des activités physiques et sportives et des dirigeants sportifs;

les liaisons avec les fédérations sportives, les ligues et les comités départementaux pour le développement d'actions communes;

la préparation et la formation des sportifs de haut niveau;

la recherche et la diffusion des connaissances dans le domaine des activités physiques et sportives;

le suivi médical et paramédical des sportifs et le développement de la médecine du sport.

La formation initiale et continue des enseignants en éducation physique et sportive est assurée par les établissements d'enseignement supérieur. Les établissements visés au premier alinéa du présent article peuvent y concourir.

Art. 47. -

Nul ne peut exploiter contre rémunération soit directement, soit par l'intermédiaire d'une autre personne, une salle, un gymnase et, d'une manière générale, un établissement d'activités physiques et sportives, s'il a fait l'objet d'une condamnation visée au deuxième alinéa de l'article 43 et si l'établissement ne présente pas des garanties d'hygiène et de sécurité définies par décret.

Art. 48. -

L'autorité administrative peut s'opposer à l'ouverture ou prononcer la fermeture temporaire ou définitive d'un établissement qui ne présenterait pas les garanties prévues à l'article 47 et ne remplirait pas les conditions d'assurance visées à l'article 37.

Art. 49. -

Quiconque ouvre ou fait fonctionner un établissement d'activités physiques et sportives en infraction aux dispositions des articles 37 et 47 de la présente loi ou maintient en activité un établissement frappé d'un arrêté d'interdiction, est puni d'une amende de 6 000 F à 50 000 F et d'un emprisonnement de six mois à un an ou de l'une de ces deux peines seulement.

Le tribunal peut, en outre, ordonner la fermeture de l'établissement.

Art. 50. -

Des groupements d'intérêt public dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière peuvent être constitués soit entre des personnes morales de droit public, soit entre une ou plusieurs d'entre elles et une ou plusieurs personnes morales de droit privé pour exercer ensemble, pendant une durée déterminée, des activités d'intérêt commun ayant un rapport avec l'objet de la présente loi.

Ces activités doivent relever de la mission ou de l'objet social de chacune des personnes morales composant le groupement.

Les dispositions de l'article 21 de la loi n 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France sont applicables aux groupements prévus au présent article.

Art. 51. -

L'acte dit loi du 26 mai 1941, la loi n 63-807 du 6 août 1963, la loi n 75-988 du 29 octobre 1975 ainsi que toutes dispositions contraires à la présente loi sont abrogés.

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 16 juillet 1984.

Décret n° 93-1101 du 3 septembre 1993 concernant la déclaration des établissements dans lesquels sont pratiquées des activités physiques et sportives et la sécurité de ces activités.

NOR: MJSK9370157D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la jeunesse et des sports,

Vu la loi n° 84-610 du 16 juillet 1984 modifiée relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives, et notamment ses articles 47 et 47-1 ;

Vu la loi n° 89-432 du 28 juin 1989 relative à la prévention et à la répression de l'usage des produits dopants à l'occasion des compétitions et manifestations sportives ;

Vu le décret n° 89-685 du 21 septembre 1989 relatif à l'enseignement contre rémunération et la sécurité des activités physiques et sportives ;

Vu le décret n° 93-1035 du 31 août 1993 relatif au contrôle de l'enseignement contre rémunération des activités physiques et sportives ;

Le Conseil d'Etat (section de l'intérieur) entendu,

Décète :

Art. 1er. -

Toute personne désirant exploiter un établissement mentionné à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 susvisée doit en faire la déclaration au préfet du département du siège de l'établissement deux mois au moins avant l'ouverture.

Art. 2. -

La déclaration mentionnée à l'article 1er expose les garanties d'hygiène et de sécurité prévues par l'établissement pour le fonctionnement des activités physiques et sportives ; la forme de cette déclaration et la liste des documents qui devront y être joints sont définies par arrêté du ministre chargé des sports.

Les exploitants des établissements mentionnés à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée déclarent dans les mêmes formes toute modification portant sur l'un des éléments du contenu de la déclaration ; sauf cas d'urgence justifiée, la déclaration doit être préalable à la modification.

Les personnes qui exploitent un établissement mentionné à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée à la date de publication du présent décret sont tenues d'effectuer cette déclaration dans les six mois suivant cette date.

Art. 3. -

Lorsque la déclaration prévue à l'article 1er fait apparaître que l'établissement ne remplit pas les conditions fixées par la loi du 16 juillet 1984 précitée et le présent décret, le préfet peut, par arrêté motivé et après avoir mis l'intéressé en mesure de présenter des observations écrites, s'opposer à l'ouverture de cet établissement.

Art. 4. -

Le préfet peut adresser à l'exploitant de l'établissement les mises en demeure nécessaires et lui impartir un délai pour mettre fin :

1. Aux manquements aux garanties d'hygiène et de sécurité mentionnées dans la déclaration ou définies en application de l'article 9 ;
2. Au défaut de souscription du contrat d'assurance mentionné à l'article 37 de la loi du 16 juillet 1984 précitée ;
3. Aux risques particuliers que présente l'activité de l'établissement pour la santé et la sécurité physique ou morale des pratiquants ;
4. Aux situations exposant les pratiquants à l'utilisation de substances ou de procédés interdits par la loi du 28 juin 1989 susvisée.

A l'issue du délai fixé, le préfet peut prononcer la fermeture temporaire ou définitive de l'établissement, par arrêté motivé, si l'exploitant n'a pas remédié aux situations qui ont fait l'objet des mises en demeure.

En cas d'urgence, la fermeture temporaire peut être prononcée sans mise en demeure préalable.

Art. 5. -

Sans préjudice des sanctions instituées à l'article 49-1 de la loi du 16 juillet 1984 précitée, le préfet peut, dans les conditions fixées aux articles 3 et 4 du présent décret, prononcer la fermeture de l'établissement dont l'exploitant s'oppose ou tente de s'opposer au contrôle par l'autorité administrative du respect des dispositions de l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée et du présent décret.

Art. 6. -

Dans tout établissement où est pratiquée une activité physique ou sportive doit être affichée, en un lieu visible de tous, une copie :

1. Des diplômes et titres des personnes exerçant dans l'établissement les fonctions mentionnées à l'article 43 de la loi du 16 juillet 1984 précitée, ainsi que des cartes professionnelles qu'elles détiennent par application de l'article 12 du décret du 31 août 1993 susvisé et des récépissés de la déclaration mentionnée à l'article 13 de ce décret ;
2. Des textes fixant, dans les conditions prévues à l'article 9, les garanties d'hygiène et de sécurité et les normes techniques applicables à l'encadrement des activités physiques et sportives mentionnées aux articles 47 et 47-1 de la loi du 16 juillet 1984 précitée ;
3. De l'attestation du contrat d'assurance conclu par l'exploitant de l'établissement conformément à l'article 37 de la loi du 16 juillet 1984 précitée.

Art. 7. -

Les établissements mentionnés à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée doivent disposer d'une trousse de secours destinée à apporter les premiers soins en cas d'accident et d'un moyen de communication permettant d'alerter rapidement les services de secours.

Un tableau d'organisation des secours est affiché dans l'établissement et comporte les adresses et numéros de téléphone des personnes et organismes susceptibles d'intervenir en cas d'urgence.

Art. 8. -

L'exploitant d'un établissement mentionné à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée est tenu d'informer le préfet de tout accident grave survenu dans l'établissement.

Le préfet ordonne une enquête pour établir les circonstances dans lesquelles l'accident est survenu.

Art. 9. -

Les garanties d'hygiène et de sécurité ainsi que les normes techniques mentionnées aux articles 47 et 47-1 de la loi du 16 juillet 1984 précitée sont fixées par arrêté du ministre chargé des sports et du ou des ministres intéressés après avis de la fédération sportive titulaire de la délégation mentionnée à l'article 17 de la loi du 16 juillet 1984 précitée par la ou les disciplines concernées.

Art. 10. -

Les articles 4 à 14 du décret du 21 septembre 1989 susvisé sont abrogés.

Art. 11. -

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, et le ministre de la jeunesse et des sports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 3 septembre 1993.

Décret n° 93-1101 du 3 septembre 1993 concernant la déclaration des établissements dans lesquels sont pratiquées des activités physiques et sportives et la sécurité de ces activités.

NOR: MJSK9370157D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la jeunesse et des sports,

Vu la loi n° 84-610 du 16 juillet 1984 modifiée relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives, et notamment ses articles 47 et 47-1 ;

Vu la loi n° 89-432 du 28 juin 1989 relative à la prévention et à la répression de l'usage des produits dopants à l'occasion des compétitions et manifestations sportives ;

Vu le décret n° 89-685 du 21 septembre 1989 relatif à l'enseignement contre rémunération et la sécurité des activités physiques et sportives ;

Vu le décret n° 93-1035 du 31 août 1993 relatif au contrôle de l'enseignement contre rémunération des activités physiques et sportives ;

Le Conseil d'Etat (section de l'intérieur) entendu,

Décète :

Art. 1er. -

Toute personne désirant exploiter un établissement mentionné à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 susvisée doit en faire la déclaration au préfet du département du siège de l'établissement deux mois au moins avant l'ouverture.

Art. 2. -

La déclaration mentionnée à l'article 1er expose les garanties d'hygiène et de sécurité prévues par l'établissement pour le fonctionnement des activités physiques et sportives ; la forme de cette déclaration et la liste des documents qui devront y être joints sont définies par arrêté du ministre chargé des sports.

Les exploitants des établissements mentionnés à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée déclarent dans les mêmes formes toute modification portant sur l'un des éléments du contenu de la déclaration ; sauf cas d'urgence justifiée, la déclaration doit être préalable à la modification.

Les personnes qui exploitent un établissement mentionné à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée à la date de publication du présent décret sont tenues d'effectuer cette déclaration dans les six mois suivant cette date.

Art. 3. -

Lorsque la déclaration prévue à l'article 1er fait apparaître que l'établissement ne remplit pas les conditions fixées par la loi du 16 juillet 1984 précitée et le présent décret, le préfet peut, par arrêté motivé et après avoir mis l'intéressé en mesure de présenter des observations écrites, s'opposer à l'ouverture de cet établissement.

Art. 4. -

Le préfet peut adresser à l'exploitant de l'établissement les mises en demeure nécessaires et lui impartir un délai pour mettre fin :

1. Aux manquements aux garanties d'hygiène et de sécurité mentionnées dans la déclaration ou définies en application de l'article 9 ;
2. Au défaut de souscription du contrat d'assurance mentionné à l'article 37 de la loi du 16 juillet 1984 précitée ;
3. Aux risques particuliers que présente l'activité de l'établissement pour la santé et la sécurité physique ou morale des pratiquants ;
4. Aux situations exposant les pratiquants à l'utilisation de substances ou de procédés interdits par la loi du 28 juin 1989 susvisée.

A l'issue du délai fixé, le préfet peut prononcer la fermeture temporaire ou définitive de l'établissement, par arrêté motivé, si l'exploitant n'a pas remédié aux situations qui ont fait l'objet des mises en demeure.

En cas d'urgence, la fermeture temporaire peut être prononcée sans mise en demeure préalable.

Art. 5. -

Sans préjudice des sanctions instituées à l'article 49-1 de la loi du 16 juillet 1984 précitée, le préfet peut, dans les conditions fixées aux articles 3 et 4 du présent décret, prononcer la fermeture de l'établissement dont l'exploitant s'oppose ou tente de s'opposer au contrôle par

l'autorité administrative du respect des dispositions de l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée et du présent décret.

Art. 6. -

Dans tout établissement où est pratiquée une activité physique ou sportive doit être affichée, en un lieu visible de tous, une copie :

1. Des diplômes et titres des personnes exerçant dans l'établissement les fonctions mentionnées à l'article 43 de la loi du 16 juillet 1984 précitée, ainsi que des cartes professionnelles qu'elles détiennent par application de l'article 12 du décret du 31 août 1993 susvisé et des récépissés de la déclaration mentionnée à l'article 13 de ce décret ;
2. Des textes fixant, dans les conditions prévues à l'article 9, les garanties d'hygiène et de sécurité et les normes techniques applicables à l'encadrement des activités physiques et sportives mentionnées aux articles 47 et 47-1 de la loi du 16 juillet 1984 précitée ;
3. De l'attestation du contrat d'assurance conclu par l'exploitant de l'établissement conformément à l'article 37 de la loi du 16 juillet 1984 précitée.

Art. 7. -

Les établissements mentionnés à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée doivent disposer d'une trousse de secours destinée à apporter les premiers soins en cas d'accident et d'un moyen de communication permettant d'alerter rapidement les services de secours.

Un tableau d'organisation des secours est affiché dans l'établissement et comporte les adresses et numéros de téléphone des personnes et organismes susceptibles d'intervenir en cas d'urgence.

Art. 8. -

L'exploitant d'un établissement mentionné à l'article 47 de la loi du 16 juillet 1984 précitée est tenu d'informer le préfet de tout accident grave survenu dans l'établissement.

Le préfet ordonne une enquête pour établir les circonstances dans lesquelles l'accident est survenu.

Art. 9. -

Les garanties d'hygiène et de sécurité ainsi que les normes techniques mentionnées aux articles 47 et 47-1 de la loi du 16 juillet 1984 précitée sont fixées par arrêté du ministre chargé des sports et du ou des ministres intéressés après avis de la fédération sportive titulaire de la délégation mentionnée à l'article 17 de la loi du 16 juillet 1984 précitée par la ou les disciplines concernées.

Art. 10. -

Les articles 4 à 14 du décret du 21 septembre 1989 susvisé sont abrogés.

Art. 11. -

Le ministre d'Etat, ministre de l'intérieur et de l'aménagement du territoire, et le ministre de la jeunesse et des sports sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 3 septembre 1993.

Arrêté du 22 juin 1998 modifiant l'arrêté du 17 juin 1986 modifié relatif à la composition et au rôle du comité consultatif de l'enseignement sportif de la plongée subaquatique

NOR : MJSK9870069A

La ministre de la jeunesse et des sports,

Vu la [loi no 84-610](#) du 16 juillet 1984 modifiée relative à l'organisation et à la promotion des activités physiques et sportives ;

Vu le décret no 91-260 du 7 mars 1991 relatif à l'organisation et aux conditions de préparation et de délivrance du brevet d'Etat d'éducateur sportif ;

Vu l'arrêté du 17 juin 1986 modifié relatif à la composition et au rôle du comité consultatif de l'enseignement sportif de la **plongée** subaquatique,

Arrête :

Art. 1er. - Le deuxième alinéa de l'article 7 bis de l'arrêté du 17 juin 1986 modifié susvisé est ainsi complété :
« Art. 7 bis. - Après les mots : « Cette section permanente est présidée par le ministre chargé des sports ou son représentant et comprend les personnes suivantes », ajouter : « - le président de la fédération sportive et gymnique du travail ou son représentant ».

Art. 2. - Le directeur des sports est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 22 juin 1998.

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur des sports,

P. Viaux

383L0189

Directive 83/189/CEE du Conseil du 28 mars 1983 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques

Journal officiel n° L 109 du 26/04/1983 p. 0008 - 0012

Edition spéciale espagnole : Chapitre 13 Tome 14 p. 34

Edition spéciale portugaise : Chapitre 13 Tome 14 p. 34

Edition spéciale finnoise ...: Chapitre 13 Tome 12 p. 154

Edition spéciale suédoise ...: Chapitre 13 Tome 12 p. 154

CONSLEG - 83L0189 - 10/02/1996 - 24 p.

Modifications:

Complété par 185I

Modifié par [388L0182](#) (JO L 081 26.03.88 p.75)

Modifié par 194N

Repris par [294A0103\(52\)](#) (JO L 001 03.01.94 p.263)

Repris par [294A0103\(73\)](#) (JO L 001 03.01.94 p.572)

Modifié par [394L0010](#) (JO L 100 19.04.94 p.30)

Modifié par [396D0139](#) (JO L 032 10.02.96 p.31)

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 28 mars 1983 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques (83/189/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment ses articles 100 et 213,

vu la proposition de la Commission (1),

vu l'avis de l'Assemblée (2),

vu l'avis du Comité économique et social (3),

considérant que l'interdiction des restrictions quantitatives ainsi que des mesures d'effet équivalant à des restrictions quantitatives aux échanges de marchandises est un des fondements de la Communauté;

considérant que les entraves aux échanges résultant des réglementations techniques relatives aux produits ne peuvent être admises que si elles sont nécessaires pour satisfaire à des exigences impératives et poursuivent un but d'intérêt général dont elles constituent la garantie essentielle;

considérant qu'il est indispensable que la Commission dispose des informations nécessaires avant l'adoption des dispositions techniques ; que les États membres qui, en vertu de l'article 5 du traité, sont tenus de lui faciliter l'accomplissement de sa mission, doivent donc lui notifier leurs projets dans le domaine des réglementations techniques;

considérant que tous les États membres doivent être également informés des réglementations techniques envisagées par l'un d'entre eux;

considérant que la Commission et les États membres doivent en outre pouvoir disposer du délai nécessaire pour proposer une modification de la mesure envisagée, dans le but de supprimer ou de réduire les entraves à la libre circulation des marchandises qui peuvent en résulter;

considérant que la Commission doit, en outre, avoir la faculté de proposer ou d'arrêter une directive communautaire réglant le sujet de la mesure nationale envisagée;

considérant que, dans les deux hypothèses définies ci-dessus, l'État membre en cause doit, en vertu des obligations générales de l'article 5 du traité, surseoir à la mise en vigueur de la mesure envisagée pendant un délai suffisamment long pour permettre soit l'examen en commun des modifications proposées, soit l'élaboration de la proposition de directive du Conseil ou de la directive de la Commission ; que les délais prévus dans l'accord des représentants des gouvernements des États membres, réunis au sein du Conseil du 28 mai 1969, concernant le statu quo et l'information de la Commission (4), modifié par l'accord du 5 mars 1973 (5), se sont révélés insuffisants dans les cas visés et que des délais plus longs doivent donc être prévus;

considérant que la procédure du statu quo et de l'information de la Commission contenue dans l'accord du 28 mai 1969 reste applicable pour les produits y soumis qui ne relèvent pas de la présente directive;

considérant que dans les faits les normes techniques nationales peuvent avoir les mêmes effets sur la libre circulation des marchandises que les réglementations techniques;

considérant qu'il apparaît donc nécessaire d'assurer l'information de la Commission sur les projets de normes dans des conditions analogues à celles existant pour les réglementations techniques ; que, en vertu de l'article 213 du traité, la Commission, pour l'accomplissement des tâches qui lui sont confiées, peut recueillir toutes informations et procéder à toutes vérifications nécessaires dans les limites et conditions fixées par le Conseil en conformité avec les dispositions du traité;

considérant qu'il est également nécessaire que les États membres et les organismes de normalisation (1) JO no C 253 du 1.10.1980, p. 2. (2) JO no C 144 du 15.6.1981, p. 122. (3) JO no C 159 du 29.6.1981, p. 23. (4) JO no C 76 du 17.6.1969, p. 9. (5) JO no C 9 du 15.3.1973, p. 3. soient informés des normes envisagées par les organismes de normalisation des autres États membres;

considérant qu'il y a lieu de créer un comité permanent, dont les membres seront désignés par les États membres, chargé d'aider la Commission dans l'examen des projets de normes nationales et de coopérer à ses efforts pour en atténuer les inconvénients éventuels sur la libre circulation des produits,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

Au sens de la présente directive, on entend par: 1) «spécification technique», la spécification qui figure dans un document définissant les caractéristiques requises d'un produit, telles que les niveaux de qualité ou de propriété d'emploi, la sécurité, les dimensions, y compris les prescriptions applicables au produit en ce qui concerne la terminologie, les symboles, les essais et méthodes d'essai, l'emballage, le marquage et l'étiquetage;

2) «norme», la spécification technique approuvée par un organisme reconnu à activité normative pour application répétée ou continue, dont l'observation n'est pas obligatoire;

3) «programme de normalisation», le document énumérant les sujets pour lesquels il existe l'intention d'établir une norme ou de la modifier;

4) «projet de norme», le document contenant le texte des spécifications techniques pour un sujet déterminé, pour lequel il est envisagé l'adoption selon la procédure de normalisation nationale, tel que résultant des travaux préparatoires et diffusé pour commentaire ou enquête publique;

5) «règle technique», les spécifications techniques, y compris les dispositions administratives qui s'y appliquent, dont l'observation est obligatoire, de jure ou de facto, pour la commercialisation ou l'utilisation dans un État membre

ou dans une partie importante de cet État, à l'exception de celles fixées par les autorités locales;

6) «projet de règle technique», le texte d'une spécification technique, y compris des dispositions administratives, élaboré avec l'intention de l'établir ou de la faire finalement établir comme une règle technique, et se trouvant à un stade de préparation qui permet encore de lui apporter des amendements substantiels;

7) «produit», les produits de fabrication industrielle à l'exception des produits agricoles au sens de l'article 38 paragraphe 1 du traité, de tout produit destiné à l'alimentation humaine et animale, des médicaments au sens de la directive 65/65/CEE (1) et des produits cosmétiques au sens de la directive 76/768/CEE (2).

Article 2

1. La Commission et les organismes de normalisation visés dans la liste 1 figurant en annexe sont informés annuellement, au plus tard le 31 janvier, des programmes de normalisation établis par les organismes nationaux visés dans la liste 2 figurant en annexe. Cette information est mise à jour chaque trimestre. La Commission peut modifier ou compléter ces listes sur la base des communications des États membres.

2. Les programmes de normalisation indiquent notamment si la norme: - sera la transposition intégrale d'une norme internationale ou européenne;

- sera une transposition d'une norme internationale ou européenne comportant certains écarts ou modifications nationaux;

- sera une nouvelle norme nationale;

- constituera une modification d'une norme nationale.

La Commission peut, après consultation du comité visé à l'article 5, établir des règles de présentation codifiée de cette information et un schéma et des critères selon lesquels les programmes de normalisation devront être présentés afin d'en faciliter la comparaison.

3. La Commission tient à la disposition des États membres cette information, sous une forme permettant la comparaison des différents programmes.

Article 3

La Commission et les organismes de normalisation sont informés du souhait d'un ou plusieurs organismes de normalisation: (1) JO no 22 du 9.2.1965, p. 369/65. (2) JO no L 262 du 27.9.1976, p. 169. - d'être associés de manière passive ou active (par l'envoi d'un observateur) aux travaux prévus par un autre organisme de normalisation; - de voir élaborer une norme européenne ou tout autre document aboutissant à des spécifications techniques uniformes.

Article 4

Les organismes de normalisation visés dans la liste 1 ainsi que la Commission reçoivent au moins tous les quatre mois tout nouveau projet de norme sauf s'il s'agit d'une simple transposition intégrale d'une norme internationale ou européenne.

Lors de la communication du projet, il est indiqué si la norme sera: - une transposition d'une norme internationale ou européenne comportant certains écarts ou modifications nationaux;

- une nouvelle norme nationale;

- une modification d'une norme nationale.

Article 5

Il est créé un comité permanent composé de représentants désignés par les États membres, qui peuvent se faire assister d'experts ou de conseillers, et présidé par un représentant de la Commission.

Le comité établit son règlement intérieur.

Article 6

1. Le comité se réunit au moins deux fois par an avec les représentants des organismes de normalisation visés dans la liste 1.

2. La Commission présente au comité un rapport sur la mise en oeuvre et l'application des procédures susvisées et des propositions visant l'élimination des entraves aux échanges existantes ou prévisibles.

3. Le comité prend position sur les communications et propositions visées au paragraphe 2 et peut à cet égard inciter notamment la Commission: - à inviter les organismes européens de normalisation à élaborer une norme européenne dans un délai déterminé;

- à faire en sorte, le cas échéant, dans le but d'éviter les risques d'entraves aux échanges, que les États membres concernés décident dans un premier temps entre eux des mesures appropriées;
- à prendre toute mesure appropriée.

4. Le comité doit être consulté par la Commission: a) avant chaque modification des listes figurant en annexe (article 2 paragraphe 1);
b) lors de l'établissement des règles de présentation codifiée de l'information et du schéma et des critères selon lesquels les programmes de normalisation devront être présentés (article 2 paragraphe 2);
c) lors du choix du système pratique à mettre en oeuvre pour l'échange d'informations prévu par la présente directive et des modifications éventuelles à y apporter;
d) lors du réexamen du fonctionnement du système mis en place par la présente directive (article 11).

5. Le comité peut être consulté par la Commission sur tout avant-projet de règle technique reçu par celle-ci.

6. Le comité peut, à la demande de son président ou d'un État membre, être saisi de toute question relative à la mise en oeuvre de la présente directive.

7. Les travaux du comité et les informations à lui soumettre sont confidentiels.

Toutefois, le comité et les administrations nationales peuvent, en prenant les précautions nécessaires, consulter pour expertise des personnes physiques ou morales pouvant relever du secteur privé.

Article 7

1. Les États membres prennent toutes mesures utiles pour que leurs organismes de normalisation n'établissent pas ou n'introduisent pas de normes dans le domaine en cause pendant l'élaboration de la norme européenne visée à l'article 6 paragraphe 3 premier tiret. Cet engagement prend fin en l'absence d'une norme européenne six mois après l'expiration du délai visé audit tiret.

2. Le paragraphe 1 ne s'applique pas aux travaux des organismes de normalisation qui sont entrepris à la demande des autorités publiques afin d'établir pour des produits déterminés des spécifications techniques ou une norme en vue de l'établissement d'une règle technique pour ces produits.

Les États membres communiquent à la Commission, conformément à l'article 8 paragraphe 1, toute demande visée au premier alinéa en tant que projet de règle technique et indiquent les motifs qui justifient son établissement.

Article 8

1. Les États membres communiquent immédiatement à la Commission tout projet de règle technique sauf s'il s'agit d'une simple transposition intégrale d'une norme internationale ou européenne, auquel cas une simple information quant à la norme concernée suffit ; ils adressent également à la Commission une brève notification concernant les raisons pour lesquelles l'établissement d'une telle règle technique est nécessaire à moins que ces raisons ne ressortent déjà du projet.

La Commission porte aussitôt le projet à la connaissance des autres États membres ; elle peut aussi le soumettre pour avis au comité.

2. La Commission et les États membres peuvent adresser à l'État membre qui a fait part d'un projet de règle technique des observations dont cet État membre tiendra compte dans la mesure du possible lors de la mise au point ultérieure de la règle technique.

3. Sur demande expresse d'un État membre ou de la Commission, les États membres leur communiquent sans délai le texte définitif d'une règle technique.

4. Les informations fournies en vertu du présent article sont confidentielles.

Toutefois, le comité et les administrations nationales peuvent, en prenant les précautions nécessaires, consulter pour expertise des personnes physiques ou morales pouvant relever du secteur privé.

Article 9

1. Sans préjudice du paragraphe 2, les États membres reportent l'adoption d'un projet de règle technique de six mois à compter de la date de la communication visée à l'article 8 paragraphe 1 si la Commission ou un autre État membre émet, dans les trois mois qui suivent cette date, un avis circonstancié selon lequel la mesure envisagée doit être modifiée afin d'éliminer ou de limiter les entraves à la libre circulation des biens qui pourraient éventuellement en découler.

2. Le délai visé au paragraphe 1 est de douze mois si la Commission, dans les trois mois qui suivent la communication visée à l'article 8 paragraphe 1, fait part de son intention de proposer ou d'arrêter une directive sur cette question.

3. Les paragraphes 1 et 2 ne sont pas applicables lorsqu'un État membre, pour des raisons urgentes ayant trait à la protection de la santé publique ou à la sécurité, doit élaborer à très bref délai des règles techniques pour les arrêter et les instaurer aussitôt, sans qu'une consultation soit possible. L'État membre indique dans la communication visée à l'article 8 les motifs qui justifient l'urgence des mesures.

Article 10

Les articles 8 et 9 ne sont pas applicables lorsque les États membres s'acquittent de leurs obligations découlant des directives communautaires ; cela vaut également pour les engagements découlant d'un accord international qui ont pour effet l'adoption de spécifications techniques uniformes dans la Communauté.

Article 11

Au plus tard quatre ans à compter de la date de notification de la présente directive, la Commission, en étroite collaboration avec le comité visé à l'article 5, réexaminera le fonctionnement des procédures prévues par cette directive et présentera le cas échéant toute proposition de modification appropriée.

Article 12

1. Les États membres mettent en vigueur les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de douze mois à compter de sa notification et en informent immédiatement la Commission.
2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 13

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 28 mars 1983.

Par le Conseil

Le président

J. ERTL

ANNEXE

LISTE 1 Organismes de normalisation

Afnor (France) Association française de normalisation tour Europe - Cedex 7 F-92080 Paris La Défense

UTE (France) Union technique de l'électricité (UTE), 12, place des États-Unis F-75703 Paris Cedex 16

BSI (Royaume-Uni) British Standards Institution 2, Park Street GB-London W1A 2BS

BEC (Royaume-Uni) British Electrotechnical Committee British Standards Institution 2, Park Street GB-London W1A 2BS

DS (Danemark) Dansk Standardiseringsråd Aurehøjvej 12 Postboks 77 DK-2900 Hellerup 12

DEK (Danemark) Dansk Elektroteknisk Komite (DEK) Strandgade, 36 st. DK-1401 København K

DIN (Allemagne) DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Burggrafenstraße 4-10 Postfach 1107 D-1 000 Berlin 30

DKE (Allemagne) Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE) Stresemannallee 15 D-6000 Frankfurt am Main 70

ELOT (Grèce) Hellenic Organization for Standardization (ELOT) Didotou 15 GR-Athens 144

IBN (Belgique) Institut belge de normalisation - Belgisch Instituut voor Normalisatie, 29, avenue de la Brabançonne/Brabançonnelaan B-1040 Bruxelles/Brussel

CEB (Belgique) Comité électrotechnique (CEB)/Belgisch Elektrotechnische Comité (BEC), 3, galerie Ravenstein, boîte 11, B-1 000 Bruxelles/Brussel

IIRS (Irlande) Institute for Industrial Research and Standards Ballymun Road EI-Dublin 9

ETCI (Irlande) Electro-Technical Council of Ireland (ETCI) Institute for Industrial Research and Standards Ballymun Road EI-Dublin 9

Luxembourg Inspection du travail et des mines, 2, rue des Girondins, L-Luxembourg

NNI (Pays-Bas) Nederlands Normalisatie Instituut Postbus 5059 NL-2600 GB Delft

NEC (Pays-Bas) Nederlands Elektrotechnisch Comité (NEC) Kalfjeslaan 2 NL-2623 AA Delft T

UNI (Italie) Ente Nazionale Italiano di Unificazione Piazza Armando Diaz 2 I-20123 Milano

CEI (Italie) Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) Viale Monza 259 I-20126 Milano

CEN Comité européen de normalisation, rue de Brederode, Bruxelles

Cenelec Comité européen de normalisation électrotechnique, rue de Brederode, Bruxelles

LISTE 2 Organismes nationaux de normalisation dans les États membres de la Communauté européenne

Mêmes organismes que ceux figurant à la liste 1, à l'exception du CEN et du Cenelec.

Fin du document

388L0182

Directive 88/182/CEE du Conseil du 22 mars 1988 modifiant la directive 83/189/CEE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL

du 22 mars 1988

modifiant la directive 83/189/CEE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques (88/182/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment ses articles 100 A, 213 et 43, vu la proposition de la Commission (1),

en coopération avec le Parlement européen (2),

vu l'avis du Comité économique et social (3),

considérant qu'il importe d'arrêter les mesures destinées à établir progressivement le marché intérieur au cours d'une période expirant le 31 décembre 1992; que le marché intérieur comporte un espace sans frontières intérieures dans lequel la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée;

considérant que la mise en oeuvre de la directive 83/189/CEE (4) a fait apparaître l'opportunité de certaines modifications pour en accroître l'efficacité en tant qu'instrument destiné à faciliter la libre circulation des marchandises à l'intérieur de la Communauté par la prévention de nouvelles entraves;

considérant qu'il convient que le comité permanent créé par l'article 5 de la directive 83/189/CEE soit consulté sur les projets de commande de normalisation visés à l'article 6 paragraphe 3 de cette même directive;

considérant qu'il convient d'éviter que l'adoption de mesures nationales ne compromette l'adoption par le Conseil des propositions de directive présentées par la Commission dans le même domaine; qu'il est nécessaire d'établir à cette fin un régime de statu quo temporaire de douze mois à compter de la présentation desdites propositions, délai pendant lequel les États membres renoncent à adopter des règles techniques dans le même domaine,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

La directive 83/189/CEE est modifiée comme suit:

1) Après le cinquième considérant, le texte suivant est inséré:

« considérant que l'État membre concerné prend en considération ces propositions de modification lors de l'élaboration du texte définitif de la mesure envisagée; »

2) À l'article 1er point 1, le texte suivant est ajouté:

« ainsi que les méthodes et procédés de production pour les produits agricoles au titre de l'article 38 paragraphe 1 du traité, pour les produits destinés à l'alimentation humaine et animale ainsi que pour les médicaments tels que définis à l'article 1er de la directive 65/65/CEE (1), modifiée en dernier lieu par la directive 87/21/CEE (2).

(1) JO no 22 du 9. 2. 1965, p. 369/65.

(2) JO no L 15 du 15. 1. 1987, p. 36. »

3) À l'article 1er, le point 7 est remplacé par le texte suivant:

« 7) « produit », tout produit de fabrication industrielle et tout produit agricole. »

4) À l'article 6 paragraphe 3, le tiret suivant est ajouté:

« - à identifier les domaines pour lesquels une harmonisation se révèle nécessaire et à entreprendre, le cas échéant, les travaux appropriés d'harmonisation dans un secteur donné. »

5) À l'article 6 paragraphe 4, le point suivant est ajouté:

« e) sur les demandes adressées aux organismes de normalisation visés au paragraphe 3 premier tiret. »

6) À l'article 8 paragraphe 1, le texte suivant est ajouté à la fin du premier alinéa:

« Le cas échéant, les États membres communiquent simultanément le texte des dispositions législatives et réglementaires de base principalement et directement concernées, si la connaissance de ce texte est nécessaire pour apprécier la portée du projet de règle technique. »

7) À l'article 8 paragraphe 1, le deuxième alinéa est remplacé par le texte suivant:

« La Commission porte aussitôt le projet à la connaissance des autres États membres; elle peut aussi le soumettre pour avis au comité visé à l'article 5 et, le cas échéant, au comité compétent dans le domaine en question. »

8) L'article 9 est modifié comme suit:

a) Au paragraphe 1, le membre de phrase « Sans préjudice du paragraphe 2 » est remplacé par « Sans préjudice des paragraphes 2 et 2 bis ».

b) À la fin du paragraphe 1, le texte suivant est ajouté:

« L'État membre concerné fait rapport à la Commission sur la suite qu'il a l'intention de donner à de tels avis circonstanciés. La Commission commente cette réaction. »

c) Le paragraphe suivant est inséré:

« 2 bis. Lorsque la Commission constate qu'une communication telle que visée à l'article 8 paragraphe 1 porte sur une matière couverte par une proposition de directive ou de règlement présentée au Conseil, elle notifie, dans les trois mois qui suivent cette communication, cette constatation à l'État membre concerné.

Les États membres s'abstiennent d'adopter des règles techniques portant sur une matière couverte par une proposition de directive ou de règlement présentée par la Commission au Conseil avant la communication visée à l'article 8 paragraphe 1, pendant un délai de douze mois à compter de la date de la présentation de ladite proposition. Le recours aux paragraphes 1, 2 et 2 bis du présent article ne peut pas être cumulatif. »

d) Le paragraphe 3 est remplacé par le texte suivant:

« 3. Les paragraphes 1, 2 et 2 bis ne sont pas applicables lorsqu'un État membre, pour des raisons urgentes ayant trait à la protection de la santé des personnes et des animaux, à la préservation des végétaux ou à la sécurité, doit élaborer à très bref délai des règles techniques pour les arrêter et les mettre en vigueur aussitôt, sans qu'une consultation soit possible. L'État membre indique dans la communication visée à l'article 8 les motifs qui justifient l'urgence des mesures. La Commission prend les mesures appropriées en cas de recours abusif à cette procédure. »

9) L'article 10 est remplacé par le texte suivant:

« Article 10

Les articles 8 et 9 ne sont pas applicables lorsque les États membres s'acquittent de leurs obligations découlant des directives et des règlements communautaires; cela vaut également pour les engagements découlant d'un accord international qui ont pour effet l'adoption de spécifications techniques uniformes dans la Communauté. »

10) À l'article 11, l'alinéa suivant est ajouté:

« La Commission fait rapport tous les ans au Parlement européen sur les résultats de l'application de la présente directive. »

Article 2

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 1er janvier 1989. Ils en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 3

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 22 mars 1988.

Par le Conseil

Le président

M. BANGEMANN

(1) JO no C 71 du 19. 3. 1987, p. 12 et JO no C 3 du 7. 1. 1988, p. 6.

(2) JO no C 345 du 21. 12. 1987, et décision du 10 février 1988 (non encore parue au Journal officiel).

(3) JO no C 319 du 30. 11. 1987, p. 20.

(4) JO no L 109 du 26. 4. 1983, p. 8.

Fin du document

384L0525

Directive 84/525/CEE du Conseil du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz en acier sans soudure

Journal officiel n° L 300 du 19/11/1984 p. 0001 - 0019

Edition spéciale espagnole : Chapitre 13 Tome 18 p. 11

Edition spéciale portugaise : Chapitre 13 Tome 18 p. 11

Edition spéciale finnoise ...: Chapitre 13 Tome 14 p. 3

Edition spéciale suédoise ...: Chapitre 13 Tome 14 p. 3

Modifications:

Repris par [294A0103\(52\)](#) (JO L 001 03.01.94 p.263)

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz en acier sans soudure (84/525/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée (1),

vu l'avis du Comité économique et social (2),

considérant que, dans les États membres, la construction des bouteilles à gaz et les contrôles y afférents font l'objet de dispositions impératives qui diffèrent d'un État membre à l'autre et entravent de ce fait leurs échanges ; qu'il faut donc procéder au rapprochement de ces dispositions;

considérant que la directive 76/767/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositions communes aux appareils à pression et aux méthodes de

contrôle de ces appareils (3), modifiée par l'acte d'adhésion de 1979, a notamment défini les procédures d'agrément CEE et de vérification CEE de ces appareils ; que, conformément à cette directive, il y a lieu de fixer les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les bouteilles à gaz sans soudure en acier de type CEE de 0,5 à 150 litres pour pouvoir être importées, commercialisées et utilisées librement après avoir subi les contrôles et être munies des marques et signes prévus,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

1. La présente directive s'applique aux enveloppes de résistance en acier des bouteilles sans soudure, c'est-à-dire constituées d'une seule pièce, susceptibles d'être remplies plusieurs fois et pouvant être transportées, d'une contenance au moins égale à 0,5 litre et n'excédant pas 150 litres, destinées à contenir des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous. Ces bouteilles à gaz sont dénommées ci-après «bouteilles».
2. Sont exclues de la présente directive les bouteilles construites en acier austénitique, ainsi que les bouteilles auxquelles du métal est ajouté lors du processus de fermeture du fond.
3. La présente directive s'applique sans considération du nombre d'ogives de la bouteille (une ou deux). (1) JO no C 2 du 9.1.1974, p. 64. (2) JO no C 101 du 23.1.1973, p. 25. (3) JO no L 262 du 27.9.1976, p. 153.

Article 2

On entend par bouteille de type CEE, au sens de la présente directive, toute bouteille conçue et fabriquée de manière à satisfaire aux prescriptions de la présente directive et de la directive 76/767/CEE.

Article 3

Les États membres ne peuvent refuser, interdire ou restreindre pour des raisons qui concernent sa construction et le contrôle de celle-ci, au sens de la directive 76/767/CEE et de la présente directive, la mise sur le marché et la mise en service d'une bouteille de type CEE.

Article 4

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à l'agrément CEE de modèle.
Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à la vérification CEE, sauf celles dont la pression d'épreuve hydraulique est inférieure ou égale à 120 bars et la contenance inférieure ou égale à un litre.

Article 5

Les modifications nécessaires pour adapter au progrès technique les points 2.1.3, 2.1.4, 2.3, 3.1.1.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4, 5 et 6 de l'annexe I ainsi que les autres annexes à la présente directive, sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 20 de la directive 76/767/CEE.

Article 6

La procédure prévue à l'article 17 de la directive 76/767/CEE peut s'appliquer au point 2.2 de l'annexe I à la présente directive.

Article 7

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification (1) et en informent immédiatement la Commission.
2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 8

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 17 septembre 1984.

Par le Conseil

Le président

P. BARRY (1) La présente directive a été notifiée aux États membres le 26 septembre 1984.

ANNEXE I

1. DÉFINITIONS ET SYMBOLES DES TERMES UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE ANNEXE 1.1. LIMITE D'ÉLASTICITÉ

Dans la présente directive, les valeurs de la limite d'élasticité utilisées pour le calcul des parties soumises à pression

sont les suivantes: - lorsqu'un acier ne présente pas de limite inférieure ou supérieure d'écoulement, il faut prendre la valeur minimale de la limite conventionnelle d'élasticité $R_p 0,2$,
- lorsqu'un acier présente une limite inférieure et supérieure d'écoulement, on peut prendre: - soit ReL ,
- soit $ReH \times 0,92$,
- soit $R_p 0,2$.

1.2. PRESSION DE RUPTURE

Dans la présente directive, on entend par «pression de rupture» la pression d'instabilité plastique, c'est-à-dire la pression maximale obtenue au cours d'un essai de rupture sous pression.

1.3. SYMBOLES

Les symboles utilisés dans la présente annexe ont les significations suivantes:

P_h = pression d'épreuve hydraulique en bars

P_r = pression de rupture de la bouteille mesurée lors de l'essai de rupture en bars

P_{rt} = pression théorique minimale de rupture calculée en bars

R_e = valeur de la limite d'élasticité prise en considération, conformément au point 1.1, pour la détermination de la valeur R utilisée pour le calcul des parties soumises à pression en N/mm^2

ReL = valeur minimale de la limite inférieure d'élasticité, garantie par le fabricant des bouteilles en N/mm^2

ReH = valeur minimale de la limite supérieure d'élasticité, garantie par le fabricant des bouteilles en N/mm^2

$R_p 0,2$ = limite conventionnelle d'élasticité 0,2 %, garantie par le fabricant en N/mm^2

La limite conventionnelle d'élasticité est la charge unitaire à laquelle correspond un allongement non proportionnel égal à 0,2 % de la longueur initiale entre repères.

R_m = valeur minimale de la résistance à la traction garantie par le fabricant de la bouteille en N/mm^2

a = épaisseur minimale calculée de la paroi de la partie cylindrique en mm

D = diamètre nominal extérieur de la bouteille en mm

d = diamètre du mandrin pour les essais de pliage en mm

R_{mt} = résistance effective à la traction en N/mm^2

1.4. NORMALISATION

Le terme «normalisation» est utilisé dans la présente directive conformément à la définition qui figure au paragraphe 68 de l'Euronorm 52-83.

La normalisation peut être suivie d'un revenu à une température uniforme inférieure au plus bas point de transformation ($Ac1$) de l'acier.

1.5. TREMPE ET REVENU

Le terme «trempe et revenu» se réfère au traitement thermique auquel est soumise une bouteille terminée et au cours duquel la bouteille est portée à une température uniforme supérieure au plus haut point de transformation ($Ac3$) de l'acier. La bouteille est ensuite refroidie à une vitesse non supérieure à 80 % de celle qu'on obtient par un refroidissement dans l'eau à 20 °C, puis subit un revenu à une température uniforme inférieure au plus bas point de transformation ($Ac1$) de l'acier.

Le traitement thermique doit être tel qu'il n'entraîne pas de fissures dans la bouteille. La trempe à l'eau sans additifs ne peut pas être utilisée.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1. ACIERS UTILISÉS

2.1.1. Un acier est défini par son type d'élaboration, sa composition chimique, le traitement thermique subi par la bouteille terminée et ses caractéristiques mécaniques. Le fabricant donne les indications correspondantes, compte tenu des prescriptions ci-après. Toute modification par rapport à ces indications est réputée correspondre à un changement d'acier du point de vue de l'agrément CEE de modèle. a) Type d'élaboration

Le type d'élaboration est défini par référence au procédé utilisé (par exemple, four Siemens-Martin, convertisseur à oxygène, four électrique) et à la méthode de calmage adoptée.

b) Composition chimique

La composition chimique est définie au minimum par: - les teneurs maximales en soufre et phosphore dans tous les cas,

- les teneurs en carbone, manganèse et silicium dans tous les cas,

- les teneurs en nickel, chrome, molybdène et vanadium lorsque ces éléments sont des éléments d'alliage introduits volontairement.

Les teneurs en carbone, manganèse, silicium et, s'il y a lieu, en nickel, chrome, molybdène et vanadium doivent être données avec des tolérances telles que les différences entre les valeurs maximale et minimale sur coulée n'excèdent pas: - pour le carbone: - 0,06 % lorsque la teneur maximale est inférieure à 0,30 %,

- 0,07 % lorsque la teneur maximale est supérieure ou égale à 0,30 %,
 - pour le manganèse et le silicium: - 0,30 %,
 - pour le chrome: - 0,30 % lorsque la teneur maximale est inférieure à 1,5 %,
 - 0,50 % lorsque la teneur maximale est supérieure ou égale à 1,5 %,
 - pour le nickel: - 0,40 %,
 - pour le molybdène: - 0,15 %,
 - pour le vanadium: - 0,10 %.

c) Traitement thermique

Le traitement thermique est défini par la température, la durée du maintien en température et la nature du fluide de refroidissement pour chacune des étapes du traitement (normalisation suivie ou non d'un revenu ou trempe suivie d'un revenu).

La température d'austénitisation avant trempe ou normalisation doit être définie à plus ou moins 35 °C près. Il en est de même de la température de revenu.

2.1.2. Conditions à remplir

L'acier utilisé doit être calmé et insensible au vieillissement. Toute la bouteille terminée doit être soumise à un traitement thermique qui peut être soit une normalisation, suivie ou non d'un revenu, soit une trempe suivie d'un revenu. Les teneurs en soufre et en phosphore sur lingotin de coulée doivent être chacune au plus égale à 0,035 % et leur somme ne doit pas excéder 0,06 %. Les teneurs en soufre et en phosphore sur produit doivent être chacune au plus égales à 0,04 % et leur somme ne doit pas excéder 0,07 %.

2.1.3. Un acier, au sens du point 2.1.1, ne peut être retenu par un constructeur que si cet acier est accepté, par un État membre, pour la fabrication de bouteilles sans soudure. Chaque État membre communique à tout autre État membre demandeur la liste des matériaux utilisés sur son territoire pour la fabrication des bouteilles visées par la présente directive.

2.1.4. Des analyses indépendantes doivent pouvoir être effectuées, notamment pour vérifier que la teneur en soufre et en phosphore correspond bien aux prescriptions du point 2.1.2. Ces analyses sont effectuées sur des échantillons prélevés soit sur le demi-produit tel qu'il est livré par l'aciériste au fabricant de bouteilles, soit sur les bouteilles terminées.

Lorsqu'on choisit d'effectuer un prélèvement sur une bouteille, il est autorisé d'effectuer ce prélèvement sur l'une des bouteilles préalablement choisies pour effectuer les essais mécaniques prévus au point 3.1 ou l'essai de rupture sous pression prévu au point 3.2.

2.2. CALCUL DES PARTIES SOUS PRESSION 2.2.1. L'épaisseur minimale de paroi est au moins égale à la plus grande des valeurs suivantes: >PIC FILE= "T0026235">

où R est la plus petite des 2 valeurs suivantes: 1) Re

2) 0,75 7Rm, pour les bouteilles normalisées ou normalisées et revenues 0,85 7Rm, pour les bouteilles trempées et revenues, >PIC FILE= "T0026236">

2.2.2. Si un fond convexe est obtenu par forgeage de la partie cylindrique, l'épaisseur de paroi prise au centre du fond mis en forme est de 1,5 a au moins.

2.2.3. L'épaisseur d'un fond concave ne doit pas être inférieure à 2 a à l'intérieur du cercle de sustentation.

2.2.4. Dans le but d'obtenir une répartition satisfaisante des contraintes, l'épaisseur de la paroi de la bouteille doit augmenter progressivement dans la zone de transition entre la partie cylindrique et la base.

2.3. CONSTRUCTION ET BONNE EXÉCUTION 2.3.1. Chaque bouteille doit faire l'objet, de la part du fabricant, d'un contrôle d'épaisseur et d'un examen de l'état de surface interne et externe en vue de vérifier que: - l'épaisseur de paroi n'est en aucun point inférieure à celle qui est spécifiée sur le plan,
- les surfaces intérieure et extérieure des bouteilles sont exemptes de défauts qui sont de nature à compromettre la sécurité.

2.3.2. L'ovalisation du corps cylindrique doit être limitée à une valeur telle que la différence entre les diamètres extérieurs maximal et minimal d'une même section droite ne soit pas supérieure à 1,5 % de la moyenne de ces diamètres.

La flèche totale des génératrices de la partie cylindrique de la bouteille rapportée à leur longueur ne doit pas excéder 3 millimètres par mètre.

2.3.3. Les socles des bouteilles, s'il en existe, doivent avoir une résistance suffisante et être produits dans un matériau qui, du point de vue de la corrosion, soit compatible avec le type d'acier de la bouteille. La forme du socle doit conférer une stabilité suffisante à la bouteille. Les socles ne doivent pas favoriser le rassemblement d'eau ni permettre la pénétration d'eau entre le socle et le corps de la bouteille.

3. ESSAIS 3.1. ESSAIS MÉCANIQUES 3.1.1. Prescriptions générales 3.1.1.1. Sauf dispositions particulières de la présente directive, les essais mécaniques sont exécutés conformément aux Euronorm suivantes: - Euronorm 2-80 : essai de traction pour l'acier,

- Euronorm 3-79 : essai de dureté Brinell,
- Euronorm 6-55 : essai de pliage pour l'acier,
- Euronorm 11-80 : essai de traction sur tôles et feuillards en acier d'une épaisseur inférieure à 3 mm,
- Euronorm 12-55 : essai de pliage de tôles et feuillards en acier d'épaisseur inférieure à 3 mm,
- Euronorm 45-63 : essai de choc sur éprouvette bi-appuyée à entaille en V.

3.1.1.2. Tous les essais mécaniques destinés au contrôle de la qualité de l'acier des bouteilles sont effectués sur les éprouvettes prélevées sur des bouteilles finies.

3.1.2. Types d'essais et critères des essais

Sur chaque bouteille-échantillon, on effectue un essai de traction en direction longitudinale, quatre essais de pliage en direction circonférentielle et, si l'épaisseur de la paroi permet de prélever des éprouvettes d'au moins 5 mm de largeur, trois essais de résilience. Les éprouvettes de résilience sont prélevées en direction transversale ; toutefois, si l'épaisseur et/ou le diamètre de la bouteille sont tels qu'ils ne permettent pas le prélèvement dans le sens transversal d'une éprouvette d'au moins 5 mm de largeur, les éprouvettes de résilience sont prélevées en direction longitudinale.

3.1.2.1. Essais de traction 3.1.2.1.1. L'éprouvette doit être exécutée conformément aux dispositions: - du chapitre 4 de l'Euronorm 2-80 lorsque son épaisseur est égale ou supérieure à 3 mm,
- du chapitre 4 de l'Euronorm 11-80 lorsque l'épaisseur est inférieure à 3 mm. Dans ce cas, la largeur et la longueur entre repères de l'éprouvette sont respectivement de 12,5 et 50 mm quelle que soit l'épaisseur de l'éprouvette.

3.1.2.1.2. Les deux faces de l'éprouvette correspondant aux parois interne et externe de la bouteille ne peuvent pas être usinées.

3.1.2.1.3. L'allongement, en pourcentage, ne doit pas être inférieur à: >PIC FILE= "T0026237">

De plus, l'allongement ne doit en aucun cas être inférieur à: - 14 % lorsque l'essai est effectué conformément à l'Euronorm 2-80,

- 11 % lorsque l'essai est effectué conformément à l'Euronorm 11-80.

3.1.2.1.4. La valeur trouvée pour la résistance à la traction doit être supérieure ou égale à R_m .

La limite d'élasticité à déterminer au cours de l'essai de traction est celle qui a été utilisée conformément au point 1.1 pour le calcul des bouteilles. La limite supérieure d'élasticité doit être déterminée à partir du diagramme charge-allongement ou par tout autre moyen d'une précision au moins égale.

La valeur trouvée pour la limite d'élasticité doit être supérieure ou égale, suivant le cas, à ReH , ReL ou $R_p 0,2$.

3.1.2.2. Essais de pliage 3.1.2.2.1. L'essai de pliage est effectué sur des éprouvettes obtenues en coupant un anneau

de 25 mm de largeur en deux parties d'égale longueur. Chaque bande peut être usinée uniquement sur ses chants. Les deux faces de l'éprouvette correspondant aux parties interne et externe de la bouteille ne peuvent pas être usinées.

3.1.2.2.2. L'essai de pliage est réalisé au moyen d'un mandrin de diamètre d et de deux cylindres séparés par une distance égale à $d + 3 a$.

Pendant l'essai, la face interne de l'anneau est placée contre le mandrin.

3.1.2.2.3. L'éprouvette ne doit pas se fissurer lorsque, pendant le pliage autour d'un mandrin, les bords intérieurs sont séparés par une distance non supérieure au diamètre du mandrin (voir schéma repris à l'annexe III).

3.1.2.2.4. Le rapport (n) entre le diamètre du mandrin et l'épaisseur de l'éprouvette ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau ci-après: >PIC FILE= "T0026238">

3.1.2.3. Essais de résilience 3.1.2.3.1. L'essai de résilience est effectué sur des éprouvettes du type Euronorm 45-63. Toutes les mesures de résilience sont effectuées à $- 20$ °C.

L'entaille est exécutée perpendiculairement aux faces de la paroi de la bouteille.

Les éprouvettes de résilience ne peuvent pas être redressées et doivent être usinées sur les six faces, mais seulement autant qu'il est nécessaire pour obtenir une surface plane.

3.1.2.3.2. La valeur moyenne de résilience obtenue par trois essais de résilience effectuée en direction longitudinale ou transversale ainsi que chaque valeur individuelle obtenue par ces essais ne peut être inférieure à la valeur correspondante, exprimée en J/cm², indiquée dans le tableau suivant: >PIC FILE= "T0026239">

3.2. ESSAI DE RUPTURE SOUS PRESSION HYDRAULIQUE 3.2.1. Conditions d'essai

Les bouteilles qui sont soumises à cet essai doivent porter les inscriptions prévues au point 6. 3.2.1.1. L'essai de rupture sous pression hydraulique doit être exécuté en deux phases successives à l'aide d'une installation permettant une montée régulière en pression jusqu'à rupture de la bouteille et un enregistrement de la courbe de variation de la pression en fonction du temps. L'essai doit être exécuté à la température ambiante.

3.2.1.2. Lors de la première phase, l'augmentation de la pression doit s'effectuer à vitesse constante jusqu'à la valeur de pression correspondant au début de la déformation plastique. Cette vitesse ne doit pas dépasser 5 bars par seconde.

À partir du début de la déformation plastique (deuxième phase), le débit de la pompe ne doit pas excéder deux fois celui de la première phase et doit être maintenu constant jusqu'au moment de la rupture de la bouteille.

3.2.2. Interprétation de l'essai 3.2.2.1. L'interprétation de l'essai de rupture sous pression comprend: - l'examen de la courbe pression-temps qui permet de déterminer la pression de rupture,

- l'examen de la cassure et de la forme de lèvres,

- la vérification pour les bouteilles à fond concave que le fond de la bouteille ne se retourne pas.

3.2.2.2. La pression de rupture (P_r) mesurée doit être supérieure à la valeur: >PIC FILE= "T0026240">

3.2.2.3. L'essai de rupture ne doit provoquer aucune fragmentation de la bouteille.

3.2.2.4. La cassure principale ne doit pas être du type fragile c'est-à-dire que les lèvres de la cassure ne doivent pas être radiales mais doivent être inclinées par rapport à un plan diamétral et montrer une striction.

La cassure n'est acceptable que si elle répond aux conditions suivantes: 1) pour les bouteilles dont l'épaisseur a est au plus égale à 7,5 mm, la cassure: a) doit être sensiblement longitudinale dans sa plus grande partie;

b) ne doit pas être ramifiée;

c) ne doit pas avoir un développement circonférentiel de plus de 90° de part et d'autre de sa partie principale;

d) ne doit pas s'étendre dans les parties de la bouteille dont l'épaisseur dépasse 1,5 fois l'épaisseur maximale mesurée à mi-hauteur de la bouteille;

e) dans les bouteilles à fond convexe, ne doit pas atteindre le centre du fond.

Toutefois, la condition d) peut ne pas être remplie: a) dans une ogive ou dans un fond convexe, lorsque la cassure ne s'étend pas dans les parties de la bouteille de diamètre inférieur à 0,75 fois le diamètre extérieur nominal de celle-ci;

b) dans un fond concave, lorsque la distance de l'extrémité de la cassure au plan de pose de la bouteille reste supérieure à 5 fois l'épaisseur a ;

2) pour les bouteilles dont l'épaisseur a est supérieure à 7,5 mm, la cassure doit être sensiblement longitudinale dans sa plus grande partie.

3.2.2.5. La cassure ne doit pas faire apparaître le défaut caractérisé dans le métal.

3.3. ESSAI DE MISE EN PRESSION RÉPÉTÉE 3.3.1. Les bouteilles qui sont soumises à cet essai doivent porter les inscriptions prévues au point 6.

3.3.2. L'essai est effectué sur deux bouteilles garanties par le fabricant comme représentant sensiblement les cotes minimales prévues lors de la conception et moyennant un fluide non corrosif.

3.3.3. Cet essai est effectué de façon cyclique. La pression supérieure du cycle est égale soit à la pression P_h , soit aux deux tiers de celle-ci.

La pression inférieure du cycle ne doit pas dépasser 10 % de la pression supérieure du cycle.

Le nombre de cycles à atteindre et la fréquence maximale de l'essai sont précisés dans le tableau suivant: >PIC
FILE= "T0026241">

La température mesurée sur la paroi externe de la bouteille ne doit pas dépasser 50 °C au cours de l'essai.

L'essai est considéré comme satisfaisant si la bouteille parvient au nombre de cycles exigé sans présenter de fuite.

3.4. ÉPREUVE HYDRAULIQUE 3.4.1. La pression de l'eau dans la bouteille doit augmenter régulièrement jusqu'au moment où la pression P_h est atteinte.

3.4.2. La bouteille reste sous la pression P_h pendant une durée assez longue pour s'assurer que la pression ne tend pas à diminuer et qu'il n'y a pas de fuite.

3.4.3. Après l'essai, la bouteille ne doit pas présenter de déformation permanente.

3.4.4. Toute bouteille testée qui ne satisfait pas à l'épreuve doit être rejetée.

3.5. CONTRÔLE DE L'HOMOGENÉITÉ D'UNE BOUTEILLE

Ce contrôle consiste à vérifier que deux points quelconques du métal de la surface extérieure de la bouteille ne présentent pas une différence de dureté supérieure à 25 HB. La vérification doit être faite dans deux sections transversales de la bouteille situées à proximité de l'ogive et du fond, et quatre points répartis de façon régulière.

3.6. CONTRÔLE DE L'HOMOGENÉITÉ D'UN LOT

Ce contrôle exécuté par le fabricant consiste à vérifier par un essai de dureté ou par tout autre procédé approprié qu'aucune erreur n'a été commise dans le choix des produits de départ (tôle, billette, tube) et l'exécution du traitement thermique. Toutefois, pour les bouteilles normalisées mais non revenues, ce contrôle peut ne pas être exécuté sur chaque bouteille.

3.7. CONTRÔLE DES FONDS

Une coupe méridienne est pratiquée dans le fond de la bouteille et l'une des surfaces ainsi obtenues est polie en vue de son examen avec un grossissement compris entre 5 et 10.

La bouteille doit être considérée comme défectueuse si l'on observe la présence de fissures. Elle doit l'être également si les dimensions des porosités ou inclusions, éventuellement présentes, atteignent des valeurs considérées comme préjudiciables à la sécurité.

4. AGRÉMENT CEE DE MODÈLE

L'agrément CEE de modèle prévu à l'article 4 de la directive peut être également délivré pour des familles de bouteilles.

On entend par «famille de bouteilles» des bouteilles provenant d'une même usine, ne différant que par leur longueur, mais dans les limites suivantes: - la longueur minimale doit être égale ou supérieure à 3 fois le diamètre de la bouteille,

- la longueur maximale ne doit pas être supérieure à 1,5 fois la longueur de la bouteille soumise aux essais.

4.1. Le demandeur de l'agrément CEE est tenu de présenter, pour chaque famille de bouteilles, la documentation nécessaire aux constatations prévues ci-après et de tenir à la disposition de l'État membre un lot de cinquante bouteilles dans lequel sera prélevé le nombre de bouteilles nécessaires pour effectuer les essais ci-après, ainsi que tout autre renseignement complémentaire exigé par l'État membre. Le demandeur doit indiquer, notamment, le type de traitement thermique, les températures et la durée du traitement. Il doit obtenir et fournir des certificats d'analyse

de coulée des aciers livrés pour la fabrication des bouteilles.

4.2. Lors de l'agrément CEE, l'État membre: 4.2.1. vérifie que: - les calculs prévus au point 2.2 sont corrects, - sur deux des bouteilles prélevées, l'épaisseur des parois satisfait aux prescriptions du point 2.2, la mesure étant faite au niveau de trois sections transversales ainsi que sur le pourtour complet de la section longitudinale du fond et de l'ogive, - les conditions prévues aux points 2.1 et 2.3.3 sont remplies, - les prescriptions prévues au points 2.3.2 sont respectées pour toutes les bouteilles prélevées par l'État membre, - les surfaces intérieure et extérieure des bouteilles sont exemptes des défauts qui sont de nature à compromettre la sécurité;

4.2.2. effectuée à partir des bouteilles choisies: - les essais prévus au point 3.1 sur deux bouteilles ; toutefois, lorsque la bouteille a une longueur supérieure ou égale à 1 500 mm, les essais de traction en direction longitudinale et des essais de pliage seront effectués sur des éprouvettes prélevées dans les régions supérieures et inférieures de l'enveloppe,

- l'essai prévu au point 3.2 sur deux bouteilles,
- l'essai prévu au point 3.3 sur deux bouteilles,
- l'essai prévu au point 3.5 sur une bouteille,
- le contrôle prévu au point 3.7 sur toutes les bouteilles prélevées.

4.3. Si les résultats des contrôles sont satisfaisants, l'État membre délivre le certificat d'agrément CEE de modèle conforme à l'exemple figurant à l'annexe IV.

5. VÉRIFICATION CEE 5.1. EN VUE DE LA VÉRIFICATION CEE, LE FABRICANT DE BOUTEILLES: 5.1.1. tient à la disposition de l'organisme de contrôle le certificat d'agrément CEE;

5.1.2. tient à la disposition de l'organisme de contrôle les certificats d'analyses sur lingotin de coulée des aciers livrés pour la fabrication des bouteilles;

5.1.3. dispose des moyens d'identifier la coulée d'acier d'où provient chaque bouteille;

5.1.4. tient à la disposition de l'organisme de contrôle les documents relatifs au traitement thermique, nécessaires pour certifier que les bouteilles fournies par lui sont soit à l'état normalisé, soit à l'état trempé et revenu, et indique le procédé appliqué;

5.1.5. tient à la disposition de l'organisme de contrôle la liste des bouteilles mentionnant les numéros et les inscriptions prévues au point 6.

5.2. LORS DE LA VÉRIFICATION CEE: 5.2.1. l'organisme de contrôle: - constate l'obtention de l'agrément CEE et la conformité des bouteilles à celui-ci,

- effectue les vérifications des documents donnant les renseignements sur les matériaux,
- contrôle si les prescriptions techniques visées au point 2 sont respectées et, notamment, vérifie par un examen optique externe et si possible interne de la bouteille, si la construction ainsi que les vérifications effectuées par le fabricant conformément au point 2.3.1 sont satisfaisantes ; cet examen optique doit porter sur au moins 10 % des bouteilles présentées,
- effectue les essais prévus aux points 3.1 et 3.2,
- contrôle si les renseignements fournis par le fabricant dans la liste prévue au point 5.2.5 sont exacts. Ce contrôle est effectué par sondage,
- apprécie les résultats des contrôles d'homogénéité du lot effectués par le fabricant conformément au point 3.6.

Si les résultats des contrôles sont satisfaisants, l'organisme de contrôle délivre le certificat de vérification CEE, dont un exemple figure à l'annexe V.

5.2.2. Pour l'exécution des deux types d'essais prévus aux points 3.1 et 3.2, on prélève au hasard deux bouteilles sur chaque lot de deux cent deux bouteilles ou fraction d'un tel lot provenant de la même coulée et ayant subi le traitement thermique prévu dans des conditions identiques.

L'une des bouteilles sera soumise aux essais prévus au point 3.1 (essais mécaniques) et l'autre sera soumise à l'essai prévu au point 3.2 (essai de rupture). S'il apparaît que l'essai a été mal conduit ou qu'une erreur de mesurage a été commise, l'essai doit être refait.

Si un ou plusieurs essais ne donnent pas satisfaction, même partiellement, la cause doit en être recherchée par l'organisme de contrôle. 5.2.2.1. Si la défaillance n'est pas imputable au traitement thermique, le lot est rejeté.

5.2.2.2. Si la défaillance est imputable au traitement thermique, le fabricant peut soumettre toutes les bouteilles du

lot à un nouveau traitement thermique.

Après ce nouveau traitement: - le fabricant effectue le contrôle prévu au point 3.6,

- l'organisme de contrôle effectue tous les essais prévus au point 5.2.2 premier et deuxième alinéas.

Si les bouteilles ne sont pas soumises à un nouveau traitement thermique ou si les résultats du contrôle et des essais réalisés après un nouveau traitement ne satisfont pas aux prescriptions de la présente directive, le lot est rejeté.

5.2.3. Le choix des échantillons et tous les essais sont effectués en présence et sous la surveillance d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.2.4. Après que tous les essais prévus ont été effectués, toutes les bouteilles du lot sont soumises à l'épreuve hydraulique prévue au point 3.4 en présence et sous la surveillance d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.3. DISPENSE DE LA VÉRIFICATION CEE

Pour les bouteilles dispensées de la vérification CEE en vertu de l'article 4 de la présente directive, toutes les opérations d'essai et de contrôle prévues au point 5.2 sont effectuées par le fabricant sous la responsabilité.

Le fabricant tient à la disposition de l'organisme de contrôle tous les documents et les procès-verbaux d'essai et de contrôle.

6. MARQUES ET INSCRIPTIONS

Les marques et inscriptions prévues au présent point sont apposées de façon visible, lisible et indélébile sur l'ogive de la bouteille.

Pour les bouteilles d'une contenance inférieure ou égale à 15 l, ces marques et inscriptions peuvent être apposées soit sur l'ogive, soit sur toute autre partie suffisamment épaisse de la bouteille.

Un schéma exemplatif relatif aux marques et inscriptions est repris à l'annexe II. 6.1. APPOSITION DES MARQUES

Le fabricant appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe I de la directive 76/767/CEE, la marque d'agrément CEE de modèle dans l'ordre suivant: - pour les bouteilles soumises à l'agrément CEE de modèle et à la vérification CEE en vertu de l'article 4 de la présente directive: >PIC FILE= "T0026242">

- pour les bouteilles dispensées de la vérification CEE en vertu de l'article 4 de la présente directive: >PIC FILE= "T0026243">

L'organisme de contrôle appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe II de la directive 76/767/CEE, la marque de vérification CEE dans l'ordre suivant: >PIC FILE= "T0026244"> >PIC FILE= "T0026245">

6.2. INSCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION

Le fabricant appose les inscriptions suivantes relatives à la construction: 6.2.1. concernant l'acier: - un nombre indiquant la valeur de R en N/mm² sur laquelle le calcul a été basé,

- le symbole N (bouteille à l'état normalisé ou normalisé et revenu) ou le symbole T (bouteille à l'état trempé et revenu);

6.2.2. concernant l'épreuve hydraulique:

la valeur de la pression hydraulique l'épreuve en bars suivie du symbole «bar»;

6.2.3. concernant le type de bouteille:

la masse de la bouteille, exprimée en kilogrammes, y compris celle des parties solidaires de la bouteille sans robinet, ainsi que la capacité minimale exprimée en litres, garantie par le fabricant de la bouteille.

La masse et la capacité doivent être indiquées à une décimale près. Cette valeur doit être indiquée par défaut pour la capacité et par excès pour la masse;

6.2.4. concernant l'origine:

la ou les lettres majuscules indicatives du pays d'origine suivie de la marque du fabricant et du numéro de fabrication.

>PIC FILE= "T0026246">

ANNEXE III Illustration de l'essai de pliage

>PIC FILE= "T0026247">

ANNEXE IV

>PIC FILE= "T0026248">

ANNEXE TECHNIQUE AU CERTIFICAT D'AGRÉMENT CEE

1. Conclusions de l'examen CEE du modèle en vue de l'agrément CEE.

2. Indications des caractéristiques principales du modèle, notamment: - coupe longitudinale du type de bouteille faisant l'objet de l'agrément avec indication: - du diamètre nominal extérieur D,

- de l'épaisseur minimale de la paroi cylindrique a,

- des épaisseurs minimales du fond et de l'ogive,

- de la longueur ou, le cas échéant, des longueurs minimales et maximales Lmin, Lmax,

- la ou les contenances Vmin, Vmax,

- la pression Ph,

- le nom du constructeur/numéro du plan et date,

- la dénomination du type de bouteilles,

- l'acier conformément au point 2.1 [nature/analyse chimique/mode d'élaboration/traitement thermique/caractéristiques mécaniques garanties (résistance à la traction - limite d'élasticité)].

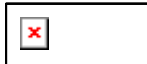
ANNEXE V MODÈLE

CERTIFICAT DE VÉRIFICATION CEE

Application de la directive 84/525/CEE du Conseil du 17 septembre 1984

>PIC FILE= "T0026250">

>PIC FILE= "T0026251">

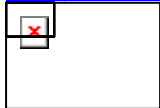


Fin du document

[..\..\feedback.html..\..\feedback.html](#)

[..\..\copyright.html..\..\copyright.html](#)

[..\..\index.html..\..\index.html](#)



[..\..\index.html..\..\index.html](#)

[..\..\es/lif/dat/es_384L0526.html](#)

[..\..\es/lif/dat/es_384L0526.html..\..\da/lif/dat/da_384L0526.html](#)

[..\..\da/lif/dat/da_384L0526.html..\..\de/lif/dat/de_384L0526.html](#)

[..\..\de/lif/dat/de_384L0526.html..\..\el/lif/dat/el_384L0526.html](#)

[..\..\el/lif/dat/el_384L0526.html..\..\en/lif/dat/en_384L0526.html](#)

[..\..\en/lif/dat/en_384L0526.html..\..\it/lif/dat/it_384L0526.html](#)

[..\..\it/lif/dat/it_384L0526.html..\..\nl/lif/dat/nl_384L0526.html](#)

[..\..\nl/lif/dat/nl_384L0526.html..\..\pt/lif/dat/pt_384L0526.html](#)

[..\..\pt/lif/dat/pt_384L0526.html..\..\fi/lif/dat/fi_384L0526.html](#)

[..\..\fi/lif/dat/fi_384L0526.html..\..\sv/lif/dat/sv_384L0526.html](#)

[..\..\sv/lif/dat/sv_384L0526.html](#)

Législation communautaire en vigueur

[..\index.html](#)

[..\index.html](#)



Document 384L0526

Chapitres du répertoire où le document peut être trouvé:

[[13.30.99 - Autres secteurs de rapprochement des législations](#)]

384L0526

Directive 84/526/CEE du Conseil du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié et en alliage d'aluminium

Journal officiel n° L 300 du 19/11/1984 p. 0020 - 0047

Edition spéciale espagnole : Chapitre 13 Tome 18 p. 30

Edition spéciale portugaise : Chapitre 13 Tome 18 p. 30

Edition spéciale finnoise ...: Chapitre 13 Tome 14 p. 22

Edition spéciale suédoise ...: Chapitre 13 Tome 14 p. 22

Modifications:

Repris par [294A0103\(52\)](#) (JO L 001 03.01.94 p.263)

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié et en alliage d'aluminium (84/526/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission (1),

vu l'avis de l'Assemblée (2),

vu l'avis du Comité économique et social (3),

considérant que, dans les États membres, la construction des bouteilles à gaz et les contrôles y afférents font l'objet de dispositions impératives qui diffèrent d'un État membre à l'autre et entravent de ce fait leurs échanges ; qu'il faut donc procéder au rapprochement de ces dispositions;

considérant que la directive 76/767/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositions communes aux appareils à pression et aux méthodes de contrôle de ces appareils (4), modifiée par l'acte d'adhésion de 1979, a notamment défini les procédures d'agrément CEE et de vérification CEE de ces appareils ; que, conformément à cette directive, il y a lieu de fixer les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié et en alliage d'aluminium de type CEE de 0,5 à 150 litres pour pouvoir être importées, commercialisées et utilisées librement après avoir subi les contrôles et être munies des marques et signes prévus,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

1. La présente directive s'applique aux bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié ou en alliage d'aluminium, constituées d'une seule pièce, susceptibles d'être remplies plusieurs fois et pouvant être transportées, d'une contenance au moins égale à 0,5 litre et n'excédant pas 150 litres, destinées à contenir des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous. Ces bouteilles à gaz sont dénommées ci-après «bouteilles».

2. Sont exclues de la présente directive: - les bouteilles réalisées avec un alliage en aluminium ayant une résistance minimale garantie à la traction supérieure à 500 N/mm²,

- les bouteilles auxquelles du métal est ajouté lors du processus de fermeture du fond.

Article 2

On entend par bouteille de type CEE, au sens de la présente directive, toute bouteille conçue et fabriquée de manière à satisfaire aux prescriptions de la présente directive et de la directive 76/767/CEE.

Article 3

Les États membres ne peuvent refuser, interdire ou restreindre pour des raisons qui concernent sa construction et le contrôle de celle-ci, au sens de la directive 76/767/CEE et de la présente directive, la mise sur le marché et la mise en service d'une bouteille de type CEE.

Article 4

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à l'agrément CEE de modèle.

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à la vérification CEE, sauf les bouteilles dont la pression d'épreuve hydraulique est inférieure ou égale à 120 bars et la contenance inférieure ou égale à un litre.

Article 5

Les modifications nécessaires pour adapter au progrès technique les points 2.1.5, 2.4, 3.1.0, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4, 5 et 6 de l'annexe I ainsi que les autres annexes (1) JO no C 104 du 13.9.1974, p 75. (2) JO no C 5 du 8.1.1975, p. 52. (3) JO no C 62 du 15.3.1975, p. 32. (4) JO no L 262 du 27.9.1976, p. 153. de la présente directive, sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 20 de la directive 76/767/CEE.

Article 6

La procédure prévue à l'article 17 de la directive 76/767/CEE est applicable au point 2.3 de la présente directive.

Article 7

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification (1) et en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 8

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 17 septembre 1984.

Par le Conseil

Le président

P. BARRY (1) La présente directive a été notifiée aux États membres le 26 septembre 1984.

ANNEXE I

1. TERMES ET SYMBOLES UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE ANNEXE 1.1. LIMITE D'ÉLASTICITÉ

Dans la présente directive, les valeurs de la limite d'élasticité utilisées pour le calcul des parties soumises à pression sont les suivantes: - pour les alliages d'aluminium, la limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 % $R_p(0,2)$, c'est-à-dire la valeur de la contrainte qui donne lieu à un allongement non proportionnel égal à 0,2 % de la longueur entre les repères de l'éprouvette,

- pour l'aluminium non allié à l'état doux, 1 % d'allongement non proportionnel.

1.2. Dans la présente directive, on entend par «pression de rupture» la pression d'instabilité plastique, c'est-à-dire la pression maximale obtenue au cours d'un essai de rupture sous pression.

1.3 Les symboles utilisés dans cette annexe ont les significations suivantes:

P_h = pression d'épreuve hydraulique en bars

P_r = pression de rupture de la bouteille mesurée lors de l'essai de rupture en bars

P_{rt} = pression théorique minimale de rupture calculée en bars

R_e = valeur minimale de la limite d'élasticité garantie par le fabricant de la bouteille en N/mm²

R_m = valeur minimale de la résistance à la traction garantie par le fabricant de la bouteille en N/mm²

a = épaisseur minimale calculée de la paroi de la partie cylindrique de la bouteille en mm

D = diamètre nominal extérieur de la bouteille en mm

R_{mt} = résistance effective à la traction en N/mm²

d = diamètre du mandrin pour les essais de pliage en mm

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 2.1. MATÉRIAUX UTILISÉS, TRAITEMENTS THERMIQUES ET

MÉCANIQUES 2.1.1. Un alliage d'aluminium ou un aluminium non allié est défini par son type d'élaboration, sa composition chimique nominale et le traitement thermique subi par la bouteille, la résistance à la corrosion de celle-ci et ses caractéristiques mécaniques. Le fabricant donne les indications correspondantes, compte tenu des prescriptions ci-après. Toute modification par rapport à ces indications est réputée correspondre à un changement du matériau du point de vue de l'agrément CEE de modèle.

2.1.2. Sont admis pour la fabrication des bouteilles: a) tout aluminium non allié dont la teneur en aluminium est au moins égale à 99,5 %;

b) les alliages en aluminium ayant la composition chimique figurant au tableau 1 et qui ont subi les traitements thermiques et mécaniques repris au tableau 2.

TABLEAU 1 >PIC FILE= "T0026301">

TABLEAU 2 >PIC FILE= "T0026302">

c) Tout autre alliage en aluminium pourra être utilisé pour la réalisation des bouteilles à condition de satisfaire à des tests de résistance à la corrosion définis à l'annexe II.

2.1.3. Le fabricant de bouteilles doit obtenir et fournir des certificats d'analyse de coulée du matériau utilisé pour la fabrication des bouteilles.

2.1.4. Des analyses indépendantes doivent pouvoir être effectuées. Ces analyses doivent être effectuées sur des échantillons prélevés soit sur le demi-produit tel qu'il est livré au fabricant de bouteilles, soit sur les bouteilles terminées. Lorsqu'on choisit d'effectuer un prélèvement sur une bouteille, il est autorisé d'effectuer ce prélèvement sur l'une des bouteilles préalablement choisies pour effectuer les essais mécaniques prévus au point 3.1 ou l'essai de rupture sous pression prévu au point 3.2.

2.1.5. Traitement thermique et mécanique des alliages visés au point 2.1.2 sous b) et c). 2.1.5.1. La fabrication de la bouteille, usinages de finition exceptés, se termine par un traitement de trempe suivi d'un revenu. 2.1.5.1.1. Le fabricant est tenu de préciser les caractéristiques du traitement final qu'il effectue, à savoir: - températures nominales de mise en solution et de revenu,
- durées nominales du séjour effectif aux températures de mise en solution et de revenu.

Lors du traitement thermique, ces caractéristiques doivent être respectées par le fabricant dans les limites suivantes:

- température de mise en solution : ± 5 °C près,
- température de revenu : ± 5 °C près,
- durée du séjour effectif : ± 10 % près.

2.1.5.1.2. Toutefois, le fabricant peut indiquer, pour la mise en solution et le revenu, une plage de températures dont l'écart entre les valeurs extrêmes est au plus de 20 °C. Pour chacune de ces valeurs extrêmes, il indique la durée nominale du séjour effectif.

Pour chaque température intermédiaire, la durée nominale du séjour effectif est déterminée par interpolation linéaire pour la durée de la mise en solution et par interpolation linéaire du logarithme du temps pour la durée du revenu.

Le fabricant est tenu d'effectuer le traitement thermique à une température comprise dans la plage indiquée pendant une durée de séjour effectif ne s'écartant pas de plus de 10 % de la durée nominale calculée comme indiqué ci-avant.

2.1.5.1.3. Le fabricant doit indiquer, dans le dossier qu'il présente lors de la vérification CEE, les caractéristiques du traitement thermique final qu'il a effectué.

2.1.5.1.4. En plus du traitement thermique final, le fabricant doit indiquer également tous les traitements thermiques effectués au-delà de 200 °C.

2.1.5.2. La fabrication de la bouteille ne comprend pas de trempe suivie d'un revenu. 2.1.5.2.1. Le fabricant est tenu de préciser les caractéristiques du dernier traitement thermique à température supérieure à 200 °C qu'il effectue en distinguant, si nécessaire, les diverses parties de la bouteille.

Il est également tenu de préciser toute opération de formage effectuée (filage, étirage, ogivage par exemple) au cours de laquelle la température du métal reste inférieure ou égale à 200 °C et qui ne sera pas suivie d'un traitement thermique à température supérieure à cette valeur et la position de la partie la plus écrouie du corps formé et le taux d'écrouissage correspondant.

>PIC FILE= "T0026303">

Ces caractéristiques du traitement thermique et du formage doivent être respectées par le fabricant dans les limites suivantes: - durée du traitement thermique à ± 10 % près et température à ± 5 °C près,

- taux d'écrouissage de la partie la plus écrouie à ± 6 % si la bouteille est d'un diamètre inférieur ou égal à 100 mm et à ± 3 % si la bouteille est d'un diamètre supérieur à 100 mm.

2.1.5.2.2. Toutefois, le fabricant peut indiquer, en ce qui concerne le traitement thermique, une plage de température dont l'écart entre les deux valeurs extrêmes ne dépasse pas 20 °C. Pour chacune de ces valeurs extrêmes, il indique la durée nominale du séjour effectif. Pour chaque température intermédiaire, la durée nominale du séjour effectif est déterminée par interpolation linéaire. Le fabricant est tenu d'effectuer le traitement thermique à une température comprise dans la plage indiquée pendant une durée de séjour effectif ne s'écartant pas de plus de 10 % de la durée nominale calculée comme indiqué ci-avant.

2.1.5.2.3. Le fabricant doit indiquer, dans le dossier qu'il présente lors de la vérification CEE, les caractéristiques du dernier traitement thermique qu'il a effectué ainsi que du formage.

2.1.5.3. Dans le cas où le fabricant a choisi d'indiquer une plage de température pour le traitement thermique

conformément aux points 2.1.5.1.2 et 2.1.5.2.2, il doit présenter, lors de l'agrément CEE de modèle, deux séries de bouteilles, l'une constituée de bouteilles ayant subi le traitement thermique à la température la plus basse de celles envisagées, l'autre constituée de bouteilles ayant subi le traitement thermique à la température la plus élevée et avec les durées correspondantes les plus courtes.

2.3. CALCUL DES PARTIES SOUS PRESSION 2.3.1. L'épaisseur de la partie cylindrique des bouteilles à gaz ne doit pas être inférieure à celle calculée à l'aide de la formule ci-après: >PIC FILE= "T0026304">

R est la plus petite des deux valeurs suivantes: - Re,
- 0,85 7 Rm.

2.3.2. >PIC FILE= "T0026305">

2.3.3. L'épaisseur et la forme du fond et de l'ogive doivent être telles qu'elles satisfont aux essais prévus aux points 3.2 (essais de rupture) et 3.3 (essais de pulsation).

2.3.4. Dans le but d'obtenir une répartition satisfaisante des contraintes, l'épaisseur de la paroi de la bouteille doit augmenter progressivement dans la zone de transition entre la partie cylindrique et la base, lorsque le fond est plus épais que la paroi cylindrique.

2.4. CONSTRUCTION ET BONNE EXÉCUTION 2.4.1. Chaque bouteille doit faire l'objet, de la part du fabricant, d'un contrôle d'épaisseur et d'un examen de l'état de surface interne et externe en vue de vérifier que: - l'épaisseur de paroi n'est en aucun point inférieure à celle spécifiée sur le plan,

- les surfaces interne et externe de la bouteille sont exemptes de défauts qui compromettraient la sécurité d'emploi de la bouteille.

2.4.2. L'ovalisation du corps cylindrique doit être limitée à une valeur telle que la différence entre les diamètres extérieurs maximal et minimal d'une même section droite ne soit pas supérieure à 1,5 % de la moyenne de ces diamètres.

La flèche totale des génératrices de la partie cylindrique de la bouteille rapportée à leur longueur ne doit pas excéder 3 millimètres par mètre.

2.4.3. Les socles des bouteilles, s'il en existe, doivent avoir une résistance suffisante et être produits dans un matériau qui, du point de vue de la corrosion, soit compatible avec le type de matériau de la bouteille. La forme du socle doit conférer une stabilité suffisante à la bouteille. Les socles ne doivent ni favoriser le rassemblement d'eau ni permettre la pénétration d'eau entre le socle et la bouteille.

3. ESSAIS 3.1. ESSAIS MÉCANIQUES

Les essais mécaniques sont exécutés, sauf les prescriptions reprises ci-après, conformément aux Euronorm suivants:

- Euronorm 2-80 : essai de traction pour l'acier,
- Euronorm 3-79 : essai de dureté Brinell,
- Euronorm 6-55 : essai de pliage pour l'acier,
- Euronorm 11-80 : essai de traction sur tôles et feuillards en acier d'une épaisseur inférieure à 3 mm,
- Euronorm 12-55 : essai de pliage de tôles et feuillards en acier d'une épaisseur inférieure à 3 mm.

3.1.1. Prescription générales

Tous les essais mécaniques destinés au contrôle de la qualité du métal des bouteilles à gaz sont effectués sur le métal prélevé sur des bouteilles finies.

3.1.2. Types d'essais et évaluation des résultats des essais

Sur chaque bouteille-échantillon, on effectue un essai de traction en direction longitudinale et quatre essais de pliage en direction circonférentielle. 3.1.2.1. Essais de traction 3.1.2.1.1. L'éprouvette sur laquelle est effectué l'essai de traction doit être conforme aux dispositions: - du chapitre 4 de l'Euronorm 2-80 lorsque son épaisseur est égale ou supérieure à 3 mm,

- du chapitre 4 de l'Euronorm 11-80 lorsque l'épaisseur est inférieure à 3 mm. Dans ce cas, la largeur et la longueur entre repères de l'éprouvette sont respectivement de 12,5 et 50 mm quelle que soit l'épaisseur de l'éprouvette.

Les deux faces de l'éprouvette représentant les parois interne et externe de la bouteille ne peuvent pas être usinées.
3.1.2.1.2. - Pour les alliages C visés au point 2.1.2 sous b) et les alliages visés au point 2.1.2 sous c), l'allongement après rupture ne doit pas être inférieur à 12 %.

- Pour les alliages B visés au point 2.1.2 sous b), l'allongement après rupture doit être au moins égal à 12 % lorsque l'essai de traction est exécuté sur une seule éprouvette prélevée dans la paroi de la bouteille. Il est également admis que l'essai de traction soit exécuté sur quatre éprouvettes uniformément réparties dans la paroi de la bouteille. Les résultats sont alors les suivants: - aucune valeur individuelle ne doit être inférieure à 11 %;
- la moyenne des quatre mesures doit être au moins égale à 12 %.

- Pour l'aluminium non allié, l'allongement après rupture ne peut être inférieur à 12 %.

3.1.2.1.3. La valeur trouvée pour la résistance à la traction doit être supérieure ou égale à R_m .

La limite d'élasticité à déterminer au cours de l'essai de traction est celle ayant été utilisée conformément au point 1.1 pour le calcul des bouteilles.

La valeur trouvée pour la limite d'élasticité doit être supérieure ou égale à R_e .

3.1.2.2. Essais de pliage 3.1.2.2.1. L'essai de pliage est effectué sur des éprouvettes obtenues en coupant en deux parties égales un anneau de largeur égale à 3 a. La largeur de l'éprouvette ne peut en tout cas être inférieure à 25 mm. Chaque anneau peut être usiné uniquement sur ses bords. Ceux-ci peuvent présenter un arrondi dont le rayon est égal à un dixième de l'épaisseur des éprouvettes au plus ou être biseautés à un angle de 45 %.

3.1.2.2.2. L'essai de pliage est réalisé au moyen d'un mandrin de diamètre d et de deux cylindres séparés par une distance égale à $d \pm 3 a$. Pendant l'essai, la face interne de l'anneau est placée contre le mandrin.

3.1.2.2.3. L'éprouvette ne doit pas se fissurer lorsque, pendant le pliage autour d'un mandrin, les bords intérieurs sont séparés par une distance non supérieure au diamètre du mandrin (voir schéma descriptif repris à l'appendice 2).

3.1.2.2.4. Le rapport (n) entre le diamètre du mandrin et l'épaisseur de l'éprouvette ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau suivant: >PIC FILE= "T0026306">

3.2. ESSAI DE RUPTURE SOUS PRESSION HYDRAULIQUE 3.2.1. Conditions d'essai

Les bouteilles qui sont examinées lors de cet essai doivent porter les inscriptions prévues au point 6. 3.2.1.1. L'essai de rupture sous pression hydraulique doit être exécuté en deux phases successives à l'aide d'une installation permettant une montée régulière en pression jusqu'à la rupture de la bouteille et un enregistrement de la courbe de variation de la pression en fonction du temps. L'essai doit être exécuté à la température ambiante.

3.2.1.2. Lors de la première phase, l'augmentation de la pression doit s'effectuer à vitesse constante jusqu'à la valeur de pression correspondant au début de la déformation plastique. Cette vitesse ne doit pas dépasser 5 bars par seconde.

À partir du début de la déformation plastique (deuxième phase), le débit de la pompe ne doit pas excéder deux fois celui de la première phase et doit être maintenu constant jusqu'au moment de la rupture de la bouteille.

3.2.2. Interprétation de l'essai 3.2.2.1. L'interprétation de l'essai de rupture sous pression comprend: - l'examen de la courbe pression-temps qui permet de déterminer la pression de rupture,

- l'examen de la cassure et de la forme des lèvres,

- la vérification pour les bouteilles à fond concave que le fond de la bouteille ne se retourne pas.

3.2.2.2. La pression de rupture (P_r) mesurée doit être supérieure à la valeur: >PIC FILE= "T0026307">

3.2.2.3. L'essai de rupture ne doit provoquer aucune fragmentation de la bouteille.

3.2.2.4. La cassure principale ne doit pas être du type fragile, c'est-à-dire que les lèvres de la cassure ne doivent pas être radiales mais doivent être inclinées par rapport à un plan diamétral et montrer une striction.

Une cassure n'est acceptable que si elle répond à l'une des descriptions suivantes: - pour les bouteilles d'une

épaisseur inférieure ou égale à 13 mm, la cassure: - doit être sensiblement longitudinale dans sa plus grande partie,
- ne doit pas être ramifiée,

- ne doit pas avoir un développement circonférentiel de plus de 90 ° de part et d'autre de sa partie principale,

- ne doit pas s'étendre dans les parties de la bouteille dont l'épaisseur dépasse 1,5 fois l'épaisseur maximale mesurée

à la mi-hauteur de la bouteille ; toutefois, pour les bouteilles à fond convexe, la cassure ne doit pas atteindre le centre du fond de ces bouteilles,

- pour les bouteilles d'une épaisseur supérieure à 13 mm, la cassure doit être longitudinale dans sa plus grande partie.

3.2.2.5. La cassure ne doit pas faire apparaître de défaut caractérisé dans le métal.

3.3. ESSAI DE MISE EN PRESSION RÉPÉTÉE 3.3.1. Les bouteilles qui sont soumises à cet essai doivent porter les inscriptions prévues au point 6.

3.3.2. L'essai est effectué sur deux bouteilles garanties par le fabricant comme représentant sensiblement les cotes minimales prévues lors de la conception et moyennant un fluide non corrosif.

3.3.3. Cet essai est effectué de façon cyclique. La pression supérieure du cycle est égale soit à la pression P_h , soit aux deux tiers de celle-ci.

La pression inférieure du cycle ne doit pas dépasser 10 % de la pression supérieure du cycle.

Le nombre de cycles à atteindre et la fréquence maximale de l'essai sont précisés dans le tableau suivant: >PIC FILE= "T0026308">

La température mesurée sur la paroi externe de la bouteille ne doit pas dépasser 50 °C au cours de l'essai.

L'essai est considéré comme satisfaisant si la bouteille parvient au nombre de cycles exigé sans présenter de fuite.

3.4. ÉPREUVE HYDRAULIQUE 3.4.1. La pression de l'eau dans la bouteille doit augmenter régulièrement jusqu'au moment où la pression P_h est atteinte.

3.4.2. La bouteille reste sous la pression P_n pendant une durée assez longue pour s'assurer que la pression ne tend pas à diminuer et qu'il n'y a pas de fuite.

3.4.3. Après l'essai, la bouteille ne doit pas présenter de déformation permanente.

3.4.4. Toute bouteille testée qui ne satisfait pas à l'épreuve doit être rejetée.

3.5. CONTRÔLE DE L'HOMOGENÉITÉ D'UNE BOUTEILLE

Ce contrôle consiste à vérifier que deux points quelconques du métal de la surface extérieure de la bouteille ne présentent pas une différence de dureté supérieure à 15 HB. La vérification doit être faite dans deux sections transversales de la bouteille situées à proximité de l'ogive et du fond, en quatre points répartis de façon régulière.

3.6. CONTRÔLE DE L'HOMOGENÉITÉ D'UN LOT

Ce contrôle exécuté par le fabricant consiste à vérifier par un essai de dureté ou par tout autre procédé approprié qu'aucune erreur n'a été commise dans le choix des billettes de départ et de l'exécution du traitement thermique.

3.7. CONTRÔLE DES FONDS

Une coupe méridienne est pratiquée dans le fond de la bouteille et l'une des surfaces ainsi obtenues est polie en vue de son examen avec un grossissement compris entre 5 et 10.

La bouteille doit être considérée comme défectueuse si l'on observe la présence de fissures. Elle doit l'être également si les dimensions des porosités ou inclusions, éventuellement présentes, atteignent des valeurs considérées comme préjudiciables à la sécurité.

4. AGRÉMENT CEE DE MODÈLE

L'agrément CEE de modèle visé à l'article 4 de la directive peut être délivré par type ou par famille de bouteilles.

On entend par «famille de bouteilles» des bouteilles provenant d'une même usine ne différant que par leur longueur, mais dans les limites suivantes: - la longueur minimale globale doit être égale ou supérieure à 3 fois le diamètre extérieur de la bouteille,

- la longueur maximale globale ne doit pas être supérieure à 1,5 fois la longueur globale de la bouteille soumise aux essais.

4.1. Le demandeur de l'agrément CEE est tenu de présenter, pour chaque famille de bouteilles, la documentation nécessaire aux constatations prévues ci-avant et de tenir à la disposition de l'État membre un lot de cinquante bouteilles ou deux lots de vingt-cinq bouteilles conformément au point 2.1.5.3, dans lequel ou lesquels il sera prélevé le nombre de bouteilles nécessaires pour effectuer les essais ci-après, et tout autre renseignement complémentaire exigé par l'État membre.

Le demandeur doit indiquer, notamment, le type de traitement thermique et de traitement mécanique, la température et la durée du traitement conformément au point 2.1.5. Il doit fournir des certificats d'analyse de coulée des matériaux utilisés pour la fabrication des bouteilles.

4.2. Lors de l'agrément CEE, l'État membre: 4.2.1. vérifie que: - les calculs prévus au point 2.3 sont corrects, - l'épaisseur des parois satisfait aux prescriptions du point 2.3, cela sur deux des bouteilles prélevées, la mesure étant faite au niveau de trois sections transversales ainsi que sur le pourtour complet de la section longitudinale du fond et de l'ogive, - les prescriptions prévues aux points 2.1 et 2.4.3 sont satisfaites, - les prescriptions prévues au point 2.4.2 sont respectées pour toutes les bouteilles prélevées par l'État membre, - les surfaces intérieure et extérieure des bouteilles sont exemptes de défauts qui compromettraient leur sécurité d'emploi;

4.2.2. effectuée, à partir des bouteilles choisies: - les essais de résistance à la corrosion : corrosion inter cristalline et corrosion sous tension, sur douze éprouvettes conformément à l'annexe II, - les essais prévus au point 3.1, sur deux bouteilles ; toutefois, lorsque la bouteille a une longueur supérieure ou égale à 1 500 mm, les essais de traction en direction longitudinale et les essais de pliage seront effectués sur des éprouvettes prélevées dans les régions supérieures et inférieures de l'enveloppe - l'essai prévu au point 3.2 sur deux bouteilles, - l'essai prévu au point 3.3 sur deux bouteilles, - l'essai prévu au point 3.5 sur une bouteille, - le contrôle prévu au point 3.7 sur toutes les bouteilles prélevées.

4.3. Si les résultats des contrôles sont satisfaisants, l'État membre délivre le certificat d'agrément CEE de modèle conforme à l'exemple figurant à l'annexe III.

5. VÉRIFICATION CEE 5.1. En vue de la vérification CEE, le fabricant de bouteilles tient à la disposition de l'organisme de contrôle: 5.1.1. le certificat d'agrément CEE; 5.1.2. les certificats d'analyses sur lingotin de coulée des matériaux utilisés pour la fabrication des bouteilles; 5.1.3. les moyens d'identifier la coulée du matériau d'où provient chaque bouteille; 5.1.4. les documents relatifs aux traitements thermique et mécanique, et indique le procédé appliqué conformément au point 2.1.5; 5.1.5. la liste des bouteilles mentionnant les numéros et les inscriptions prévues au point 6.

5.2. Lors de la vérification CEE: 5.2.1. l'organisme de contrôle: - constate l'obtention de l'agrément CEE et la conformité des bouteilles à celui-ci, - effectue les vérifications des documents donnant les renseignements sur les matériaux, - contrôle si les prescriptions techniques visées au point 2 sont respectées et, notamment, vérifie, par un examen optique externe et si possible interne de la bouteille, si la construction ainsi que les vérifications effectuées par le fabricant conformément au point 2.4.1 sont satisfaisantes ; cet examen optique doit porter sur au moins 10 % des bouteilles fabriquées, - effectue l'essai de résistance à la corrosion inter cristalline sur trois éprouvettes à raison d'une éprouvette par section (ogive, corps, fond) conformément au point 1 de l'annexe II sur les alliages visés au point 2.1.2 sous c) de la présente annexe, - effectue les essais prévus aux points 3.1 et 3.2, - contrôle si les renseignements fournis par le fabricant dans la liste prévue au point 5.1.5 sont exacts. Ce contrôle est effectué par sondages, - apprécie les résultats des contrôles d'homogénéité du lot effectués par le fabricant conformément au point 3.6.

Si les résultats des contrôles sont satisfaisants, l'organisme de contrôle délivre le certificat de vérification CEE, dont un exemple figure à l'annexe IV.

5.2.2. Pour l'exécution des deux types d'essais prévus aux points 3.1 et 3.2, on prélève au hasard deux bouteilles sur chaque lot de deux cent deux bouteilles, ou fraction d'un tel lot, provenant de la même coulée et ayant subi le traitement thermique prévu dans des conditions identiques.

L'une des bouteilles sera soumise aux essais prévus au point 3.1 (essais mécaniques) et l'autre sera soumise à l'essai prévu au point 3.2 (essai de rupture). S'il apparaît que l'essai a été mal conduit ou qu'une erreur de mesurage a été

commise, l'essai doit être refait.

Si un ou plusieurs essais ne donnent pas satisfaction, même partiellement, la cause doit en être recherchée par le fabricant sous le contrôle de l'organisme de contrôle. 5.2.2.1. Si la défaillance n'est pas imputable au traitement thermique, le lot est rejeté.

5.2.2.2. Si la défaillance est imputable au traitement thermique, le fabricant peut soumettre toutes les bouteilles du lot à un nouveau traitement thermique. Ce traitement ne peut avoir lieu qu'une fois.

Dans ce cas: - le fabricant effectue le contrôle prévu au point 3.6,

- l'organisme de contrôle effectue tous les essais prévus au point 5.2.2.

Les résultats des essais réalisés après ce nouveau traitement doivent satisfaire aux prescriptions de la directive.

5.2.3. Le choix des échantillons et tous les essais sont effectués en présence et sous la surveillance d'un représentant de l'organisme de contrôle. Toutefois, en ce qui concerne le contrôle prévu au point 5.2.1 quatrième tiret, l'organisme agréé peut se limiter à être présent seulement pour le choix des échantillons et pour l'examen des résultats.

5.2.4. Après que tous les essais prévus ont été effectués, toutes les bouteilles du lot sont soumises à un essai hydraulique prévu au point 3.4 en présence et sous la surveillance d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.3. DISPENSE DE VÉRIFICATION CEE

Pour les bouteilles visées à l'article 4 de la présente directive et conformément à l'article 15 point a) de la directive 76/767/CEE, toutes les opérations d'essai et de contrôle prévues au point 5.2 sont effectuées par le fabricant sous sa responsabilité.

Le fabricant tient à la disposition de l'organisme de contrôle tous les documents visés dans l'agrément CEE et les procès-verbaux d'essai et de contrôle.

6. MARQUES ET INSCRIPTIONS

Les marques et inscriptions prévues au présent point sont apposées sur l'ogive de la bouteille.

Pour les bouteilles d'une contenance inférieure ou égale à 15 l, ces marques et inscriptions peuvent être apposées soit sur l'ogive, soit sur une partie suffisamment renforcée de la bouteille.

Pour les bouteilles d'un diamètre inférieur à 75 mm, ces marques doivent avoir une hauteur de 3 mm.

Le fabricant appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe I de la directive 76/767/CEE, la marque d'agrément CEE de modèle dans l'ordre suivant: - pour les bouteilles visées à l'article 4 de la présente directive:

>PIC FILE= "T0026309">

- pour les bouteilles soumises uniquement à l'agrément CEE: >PIC FILE= "T0026310">

L'organisme de contrôle appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe II de la directive

76/767/CEE, la marque de vérification CEE dans l'ordre suivant: >PIC FILE= "T0026311">

6.1. INSCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION

6.1.1. par rapport au métal:

un nombre indiquant la valeur de R en N/mm² sur laquelle le calcul a été basé:

6.1.2. par rapport à l'épreuve hydraulique:

la valeur de la pression hydraulique d'épreuve en bars suivi du symbole «bar»:

6.1.3. par rapport au type de bouteille:

la masse de la bouteille, exprimée en kilogrammes, y compris celle des parties solidaires de la bouteille, sans robinet ni valve, et la capacité minimale exprimée en litres, garantie par le fabricant de la bouteille.

La masse et la capacité doivent être indiquées à une décimale près. Cette valeur doit être indiquée «par défaut» pour la capacité et «par excès» pour la masse;

6.1.4. par rapport à l'origine:

la ou les lettres majuscules indicatives du pays d'origine suivie par la marque du fabricant et le numéro de fabrication.

6.2. Un schéma exemplatif relatif aux marques et inscriptions est repris à l'appendice 1.

>PIC FILE= "T0026312">

Appendice 2 Illustration de l'essai de pliage

>PIC FILE= "T0026313">

ANNEXE II ESSAIS DE CORROSION

1. ESSAI D'APPRECIATION À LA SUSCEPTIBILITÉ À LA CORROSION INTERCRISTALLINE

La méthode décrite ci-après consiste à plonger dans l'une des deux solutions corrosives différentes les échantillons prélevés sur la bouteille finie soumise à l'essai et de les examiner après un temps d'attaque déterminé pour détecter la présence éventuelle d'une corrosion inter cristalline et en déterminer la nature et l'intensité. La propagation de la corrosion inter cristalline est déterminée par voie métallographique sur des surfaces polies prises dans un sens transversal par rapport à la surface attaquée.

1.1. PRÉLÈVEMENT

Les échantillons sont prélevés à la fois dans l'ogive, le corps et le fond de la bouteille (voir figure 1 à l'appendice 1) de façon que les essais à l'aide de la solution A définie au point 1.3.2.1 ou de la solution B définie au point 1.3.2.2 puissent être menés sur le métal de ces trois parties de la bouteille.

Chaque échantillon doit avoir la forme générale et les dimensions indiquées dans la figure 2 (appendice 2).

Les faces a1 a2 a3 a4, b1 b2 b3 b4, a1 a2 b2 b1 et a4 a3 b3 b4 sont toutes sciées avec une scie à ruban puis soigneusement dressées avec une lime fine. Les surfaces a1 a4 b4 b1 et a2 a3 b3 b2, qui correspondent respectivement aux faces intérieure et extérieure de la bouteille, sont laissées à l'état brut de fabrication.

1.2. PRÉPARATION DE SURFACE AVANT L'ATTAQUE CORROSIVE 1.2.1. Produits requis

HNO₃ pour analyse, de densité 1,33

HF pour analyse, de densité 1,14 (à 40 %)

eau déionisée.

1.2.2. Mode opératoire

Dans un bécher, préparer la solution suivante:

HNO₃ : 63 cm³

HF : 6 cm³

H₂O : 929 cm³

Porter la solution à 95 °C.

Traiter chaque échantillon suspendu à un fil d'aluminium pendant une minute dans cette solution.

Laver ensuite à l'eau courante puis à l'eau déionisée.

Immerger l'échantillon dans l'acide nitrique défini au point 1.2.1 pendant une minute, à température ambiante, pour enlever tout dépôt de cuivre qui aurait pu se former.

Rincer à l'eau déionisée.

Pour éviter toute oxydation des échantillons, il faut les plonger, dès la fin de leur préparation, dans le bain de corrosion auquel ils sont destinés (voir point 1.3.1).

1.3. RÉALISATION DE L'ESSAI 1.3.1. Il est prévu d'utiliser l'une des deux solutions corrosives suivantes, au choix de l'organisme de contrôle, l'une à 57 g/l de chlorure de sodium et 3 g/l d'eau oxygénée, dite solution A, l'autre à 30 g/l de chlorure de sodium et 5 g/l d'acide chlorhydrique, dite solution B.

1.3.2. Préparation des solutions corrosives 1.3.2.1. Solution A 1.3.2.1.1. Produits requis

NaCl cristallisé pour analyse

H₂O₂ 100 à 110 volumes - médicinale

KMnO₄ pour analyse

H₂SO₄ pour analyse, de densité 1,83

eau déionisée.

1.3.2.1.2. Dosage de l'eau oxygénée

L'eau oxygénée étant un corps peu stable, il est indispensable d'en vérifier le titre avant chaque utilisation. Pour cela, prendre 10 cm³ d'eau oxygénée avec une pipette, diluer à 1 000 cm³ (en fiole jaugée) avec de l'eau déionisée ; on obtient ainsi une solution d'eau oxygénée qui sera appelée C.

Mettre dans un erlenmeyer, avec une pipette: - 10 cm³ de la solution C d'eau oxygénée,

- 2 cm³ environ d'acide sulfurique de densité 1,83.

Le dosage est effectué à l'aide d'une solution de permanganate à 1,859 g/l. Le permanganate sert lui-même d'indicateur.

1.3.2.1.3 Explication du dosage

La réaction du permanganate sur l'eau oxygénée en milieu sulfurique s'écrit: >PIC FILE= "T0026314">

ce qui donne l'équivalence : 316 g KMnO₄ = 170 g H₂O₂.

Donc, 1 g d'eau oxygénée pure réagit sur 1,859 g de permanganate, d'où l'utilisation d'une solution de permanganate à 1,859 g/l qui sature volume pour volume 1 g/l d'eau oxygénée. L'eau oxygénée ayant été au préalable diluée cent

fois, les 10 cm³ de la prise d'essai représentent 0,1 cm³ de l'eau oxygénée originelle.

En multipliant par dix le nombre de cm³ de solution de permanganate utilisé pour le dosage, on obtient le titre T en g/l de l'eau oxygénée de départ.

1.3.2.1.4. Préparation de la solution

Mode opératoire pour 10 l.

Dissoudre 570 g de chlorure de sodium dans de l'eau déionisée de façon à obtenir un volume total d'environ 9 l.

Ajouter la quantité d'eau oxygénée calculée ci-après. Mélanger puis compléter le volume à 10 l avec de l'eau déionisée.

Calcul du volume d'eau oxygénée à mettre dans la solution

Quantité d'eau oxygénée pure nécessaire : 30 g. L'eau oxygénée contenant t grammes de H₂O₂ par litre, le volume nécessaire, exprimé en centimètres cubes, sera: >PIC FILE= "T0026315">

1.3.2.2. Solution B 1.3.2.2.1. Produits requis:

NaCl cristallisé pour analyse

HCl pur concentré 37 % HCl

eau déionisée.

1.3.2.2.2. Préparation de la solution:

Méthode de préparation de 10 l de solution

Dissoudre dans 9 l d'eau déionisée 300 g de chlorure de sodium et 50 g de HCl (50 g à 0,5 %) et, après avoir bien mélangé cette solution, compléter à 10 l.

1.3.3. Conditions d'attaque 1.3.3.1. Attaque dans la solution A

La solution corrosive est placée dans un cristalliseur (ou, éventuellement, un grand bécher), lui-même placé dans un bain-marie. On agite ce bain-marie avec un agitateur magnétique et la température est régulée avec un thermomètre à contact.

L'échantillon est soit suspendu à l'aide d'un fil d'aluminium dans la solution corrosive, soit placé dans cette solution, de manière à ne reposer que sur les angles, la seconde méthode étant préférable. La durée d'attaque est de 6 heures et la température fixée à 30 ± 1 °C. On veillera à ce que la quantité de réactif corresponde au minimum à 10 cm³ par cm² du surface d'échantillon.

Après l'attaque, l'échantillon est lavé à l'eau, trempé pendant 30 secondes environ dans de l'acide nitrique dilué à demi, rincé à nouveau à l'eau séché à l'air comprimé.

1.3.3.2. Plusieurs échantillons à la fois peuvent être attaqués à condition qu'ils appartiennent au même type d'alliage et qu'ils ne se touchent pas. La quantité minimale de réactif par unité de surface d'échantillon doit être bien entendu respectée.

1.3.3.3. Attaque dans la solution B

La solution corrosive est versée dans un récipient approprié en verre (par exemple, un bécher). L'essai est exécuté à la température ambiante. S'il est impossible d'éviter des variations de température ambiante pendant l'essai, il est préférable d'exécuter l'essai au bain-marie, dont la température est ajustée à 23 °C au moyen d'un thermostat. La durée d'attaque est de 72 heures.

La fixation des échantillons dans la solution corrosive s'opère conformément au point 2.3.1. Après l'attaque, les échantillons sont rincés minutieusement avec de l'eau déionisée et séchés avec de l'air comprimé exempt de graisse. Il convient en tout état de cause de veiller à ce que le rapport quantité de solution corrosive / surface de l'échantillon en ml/cm² soit de 10 : 1 (voir 2.3.1).

1.4. PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS POUR L'EXAMEN 1.4.1. Produits nécessaires

Godets de coulés ayant, par exemple, les dimensions suivantes: - diamètre extérieur : 40 mm,

- hauteur : 27 mm,

- épaisseur de paroi : 2,5 mm. >PIC FILE= "T0026316">

1.4.2. Mode opératoire

Chaque échantillon est placé verticalement dans un godet en reposant sur sa face a1 a2 a3 a4. On coule autour un mélange d'araldite DCY 230 et de durcisseur HY 951 en proportion de 9 pour 1.

Le temps de séchage est de l'ordre de 24 heures.

On enlève, de préférence au tour, une certaine quantité de matière sur la face a1 a2 a3 a4, telle que la coupe a1 a2 a3

a4 que l'on examine sous le microscope ne puisse présenter de corrosion provenant de la surface a1 a2 a3 a4. La distance entre les faces a1 a2 a3 a4 et a1 a2 a3 a4, c'est-à-dire l'épaisseur enlevée au tour, doit être au moins de 2 mm (voir figures 2 et 3 à l'appendice 2).

La coupe à examiner est polie mécaniquement à l'aiguille sur papier puis sur feutre.

1.5. EXAMEN MICROGRAPHIQUE DES ÉCHANTILLONS

L'examen consiste à noter, sur la partie du périmètre de la coupe dont l'examen est prévu au point 1.6, l'intensité de la corrosion intergranulaire. Ce faisant, on tient compte des propriétés du métal à la fois sur la surface externe et sur la surface interne de la bouteille et dans l'épaisseur de celle-ci.

La coupe est d'abord examinée à faible grossissement (x 40 par exemple) afin de repérer les zones les plus corrodées puis à grossissement suffisant, généralement de l'ordre de $\times 300$, pour apprécier la nature et l'étendue de la corrosion.

1.6. INTERPRÉTATION DE L'EXAMEN MICROGRAPHIQUE

On vérifie que la corrosion intergranulaire est superficielle: 1) pour les alliages à cristallisation équiaxe, sur la totalité du périmètre de la coupe, la profondeur de corrosion ne doit pas dépasser la plus grande des deux valeurs suivantes: - trois grains dans le sens perpendiculaire à la face examinée,

- 0,2 mm,

le dépassement localisé de ces valeurs étant toutefois accepté à condition qu'il ne se produise au plus que sur quatre champs d'examen au grossissement 300;

2) pour les alliages à cristallisation orientée par écrouissage, la profondeur de corrosion à partir de chacune des deux faces constituant les surfaces interne et externe de la bouteille ne doit pas dépasser 0,1 mm.

Appendice 1

>PIC FILE= "T0026317">

Appendice 2

>PIC FILE= "T0026318">

2. ESSAIS D'ÉVALUATION DE LA SENSIBILITÉ À LA CORROSION SOUS TENSION

La méthode décrite ci-après consiste en la mise sous tension d'anneaux coupés dans la partie cylindrique de la bouteille et en leur immersion dans de l'eau de mer artificielle pendant une période spécifiée, suivie d'une extraction de l'eau de mer et d'une exposition à l'atmosphère pendant une durée plus longue et en la répétition du cycle pendant trente jours. Si les anneaux restent sans critiques après la période de trente jours, l'alliage peut être considéré comme apte à la fabrication de bouteilles à gaz.

2.1. ÉCHANTILLONNAGE

Six anneaux d'une largeur de 4 à 25 mm, en prenant la plus grande valeur, sont à prélever sur la partie cylindrique de la bouteille (voir figure 1). Les échantillons doivent présenter une découpe de 60° et être mis sous tension à l'aide d'une longueur de tige filetée et de deux écrous (voir figure 2).

Ni la surface interne ni la surface externe des échantillons ne seront usinées.

2.2. PRÉPARATION DE LA SURFACE AVANT ESSAI DE CORROSION

Toutes traces de graisse, huile et adhésif utilisé avec les calibres de tension (voir point 2.3.2.4) doivent être enlevées à l'aide d'un solvant approprié.

2.3. EXÉCUTION DE L'ESSAI 2.3.1. Préparation de la solution corrosive 2.3.1.1. L'eau de mer artificielle sera préparée en dissolvant $3,5 \pm 0,1$ parts/masse de chlorure de sodium dans 96,5 parts/masse d'eau.

2.3.1.2. Le pH de la solution fraîchement préparée doit se situer dans la gamme 6,4 à 7,2.

2.3.1.3. Le pH ne pourra être corrigé qu'en utilisant de l'acide chlorhydrique dilué ou de la soude diluée.

2.3.1.4. La solution ne devra pas être complétée par adjonction de la solution de sel décrite au point 2.3.1.1, mais uniquement par adjonction d'eau distillée jusqu'au niveau initial dans le récipient. Ce complément pourra être effectué journalièrement si nécessaire.

2.3.1.5. La solution sera entièrement remplacée chaque semaine.

2.3.2. Mise sous tension des anneaux 2.3.2.1. Trois anneaux seront comprimés pour que la surface externe soit sous tension.

2.3.2.2. Trois anneaux seront ouverts pour que la surface interne soit sous tension.

2.3.2.3. La valeur de la contrainte sera la contrainte maximale admise, dans le calcul de l'épaisseur de paroi suivant:

>PIC FILE= "T0026319">

2.3.2.4. La contrainte effective peut être mesurée à l'aide de jauges de contraintes électriques.

2.3.2.5. La contrainte peut également être calculée suivant la formule ci-après: >PIC FILE= "T0026320">
dans laquelle

D1 = diamètre comprimé (ou ouvert) de l'anneau

D = diamètre extérieur de la bouteille en mm

a = épaisseur de paroi de la bouteille en mm >PIC FILE= "T0026321">

E = module d'élasticité en N/mm² = 70 000 N/mm²

z = coefficient de correction (figure 3).

2.3.2.6. Il est essentiel que la boulonnerie soit électriquement isolée des anneaux ou protégée de toute attaque par la solution.

2.3.2.7. Les six anneaux seront complètement immergés dans la solution saline pendant 10 minutes.

2.3.2.8. Ils seront ensuite extraits de la solution et exposés à l'atmosphère pendant 50 minutes.

2.3.2.9. Ce cycle sera répété pendant 30 jours ou jusqu'à la rupture de l'anneau suivant le facteur qui intervient le premier.

2.3.2.10. Les échantillons seront soumis à une recherche visuelle de fissures éventuelles.

2.4. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

L'alliage sera jugé acceptable, pour la fabrication de bouteilles de gaz, si aucun des anneaux sous tension ne présente de fissures visibles à l'oeil nu, ou à faible grossissement (10 à 30), à la fin de l'essai : 30 jours.

2.5. EXAMEN MÉTALLOGRAPHIQUE ÉVENTUEL 2.5.1. En cas de doute sur la présence de fissures (alignement de piqûres par exemple), il est possible de lever l'indétermination par un examen métallographique complémentaire en coupe, le plan de coupe étant placé perpendiculairement à l'axe de l'anneau dans la région suspecte. On compare la forme (inter- ou transcristalline) et la profondeur de pénétration de la corrosion sur les faces tendue et comprimée de l'anneau.

2.5.2. L'alliage sera jugé acceptable si la corrosion est analogue sur les deux faces de l'anneau. Inversement, si la face tendue de l'anneau présente des fissures inter cristallines nettement plus profondes que la corrosion qui affecte la face comprimée, on pourra considérer que l'anneau n'a pas passé le test.

2.6. RAPPORTS 2.6.1. La désignation de l'alliage et/ou son numéro doit être indiqué.

2.6.2. Les limites de composition de l'alliage doivent être indiquées.

2.6.3. L'analyse effective de la coulée à partir de laquelle les bouteilles ont été fabriquées doit être mentionnée.

2.6.4. Les propriétés mécaniques effectives de l'alliage doivent être rapportées avec les conditions requises minimales de propriétés mécaniques.

2.6.5. Les résultats de l'essai doivent être indiqués.

>PIC FILE= "T0026322">

ANNEXE III

>PIC FILE= "T0026323">

ANNEXE TECHNIQUE AU CERTIFICAT D'AGRÉMENT CEE

1. Conclusions de l'examen CEE du modèle en vue de l'agrément CEE.

2. Caractéristiques principales du modèle, notamment: - coupe longitudinale du type de bouteille faisant l'objet de l'agrément avec indication: - du diamètre nominal extérieur D avec l'indication des tolérances de construction prévues par le fabricant,

- de l'épaisseur minimale de la paroi cylindrique a,

- des épaisseurs minimales du fond et de l'ogive avec l'indication des tolérances de construction prévues par le fabricant,

- de la longueur ou, le cas échéant, des longueurs minimales et maximales Lmin, Lmax,

- la ou les contenances Vmin, Vmax,
- la pression Ph,
- le nom du constructeur/numéro du plan et date,
- la dénomination du type de bouteilles,
- l'alliage conformément au point 2.1 [nature/analyse chimique/mode d'élaboration/traitement thermique/caractéristiques mécaniques garanties (résistance à la traction - limite d'élasticité)].

ANNEXE IV

>PIC FILE= "T0026325">

>PIC FILE= "T0026326">

Fin du document

[..\index.html](#)

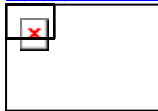
[..\index.html](#) Document livré le: 27/07/1998



[..\feedback.html](#) [..\feedback.html](#)

[..\copyright.html](#) [..\copyright.html](#)

[..\..\index.html](#) [..\..\index.html](#)



[..\..\index.html](#) [..\..\index.html](#)

[..\..\es/lif/dat/es_387L0404.html](#)

[..\..\es/lif/dat/es_387L0404.html](#) [..\..\da/lif/dat/da_387L0404.html](#)

[..\..\da/lif/dat/da_387L0404.html](#) [..\..\de/lif/dat/de_387L0404.html](#)

[..\..\de/lif/dat/de_387L0404.html](#) [..\..\el/lif/dat/el_387L0404.html](#)

[..\..\el/lif/dat/el_387L0404.html](#) [..\..\en/lif/dat/en_387L0404.html](#)

[..\..\en/lif/dat/en_387L0404.html](#) [..\..\it/lif/dat/it_387L0404.html](#)

[..\..\it/lif/dat/it_387L0404.html](#) [..\..\nl/lif/dat/nl_387L0404.html](#)

[..\..\nl/lif/dat/nl_387L0404.html](#) [..\..\pt/lif/dat/pt_387L0404.html](#)

[..\..\pt/lif/dat/pt_387L0404.html](#) [..\..\fi/lif/dat/fi_387L0404.html](#)

[..\..\fi/lif/dat/fi_387L0404.html](#) [..\..\sv/lif/dat/sv_387L0404.html](#)

[..\..\sv/lif/dat/sv_387L0404.html](#)

Législation communautaire en vigueur

[..\index.html](#)

[..\index.html](#)



Document 387L0404

Chapitres du répertoire où le document peut être trouvé:

[[13.30.99 - Autres secteurs de rapprochement des législations](#)]

387L0404

Directive 87/404/CEE du Conseil du 25 juin 1987 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux récipients à pression simples

Journal officiel n° L 220 du 08/08/1987 p. 0048 - 0059

Edition spéciale finnoise: Chapitre 13 Tome 16 p. 200

Edition spéciale suédoise: Chapitre 13 Tome 16 p. 200

Modifications:

Modifié par [390L0488](#) (JO L 270 02.10.90 p.25)

Modifié par [393L0068](#) (JO L 220 30.08.93 p.1)

Repris par [294A0103\(52\)](#) (JO L 001 03.01.94 p.263)

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 25 juin 1987 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux récipients à pression simples (87/404/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission(1),

vu l'avis de l'Assemblée(2),

vu l'avis du Comité économique et social(3),

considérant qu'il incombe aux États membres d'assurer sur leur territoire la sécurité des personnes, des animaux domestiques et des biens au regard des risques de fuites ou d'éclatement que peuvent faire courir les récipients à pression simples ;

considérant que, dans les États membres, des dispositions impératives déterminent en particulier le niveau de sécurité que doivent respecter les récipients à pression simples par la spécification des caractéristiques de construction et de fonctionnement, des conditions d'installation et d'utilisation ainsi que des procédures de contrôle avant et après la mise sur le marché ; que ces dispositions impératives ne conduisent pas nécessairement à des niveaux de sécurité différents d'un État membre à l'autre mais que en raison de leur disparité, elles entravent les échanges à l'intérieur de la Communauté ;

considérant que les dispositions nationales qui assurent cette sécurité doivent être harmonisées pour garantir la libre circulation des récipients à pression simples, sans que les niveaux existants et justifiés de protection dans les États membres ne soient abaissés ;

considérant que le droit communautaire en son état actuel prévoit que, par dérogation à l'une des règles fondamentales de la Communauté que constitue la libre circulation des marchandises, les obstacles à la circulation intracommunautaire, résultant de disparités des législations nationales relatives à la commercialisation des produits, doivent être acceptés dans la mesure où ces prescriptions peuvent être reconnues comme étant nécessaires pour satisfaire à des exigences impératives ; que, dès lors, l'harmonisation législative dans le cas présent doit se limiter aux seules prescriptions nécessaires pour satisfaire aux exigences impératives et essentielles de sécurité relatives aux récipients à pression simples ; que ces exigences doivent remplacer les prescriptions nationales en la matière parce qu'elles sont essentielles ;

considérant dès lors que la présente directive ne définit que les exigences impératives et essentielles ; que, pour faciliter la preuve de la conformité aux exigences essentielles, il est indispensable de disposer de normes harmonisées sur le plan européen concernant notamment la construction, le fonctionnement et l'installation des récipients à pression simples, normes dont le respect assure aux produits une présomption de conformité avec ces exigences essentielles ; que ces normes harmonisées sur le plan européen sont élaborées par des organismes privés et doivent conserver leur statut de textes non obligatoires ; qu'à cette fin le comité européen de normalisation (CEN) et le comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) sont reconnus comme étant les organismes compétents pour adopter les normes harmonisées conformément aux orientations générales pour la coopération entre la Commission et ces deux organismes, signées le 13 novembre 1984 ; que, au sens de la présente directive, une norme harmonisée est une spécification technique (norme européenne ou document d'harmonisation) adoptée par l'un ou l'autre de ces organismes, ou les deux, sur mandat de la Commission conformément à la directive 83/189/CEE du Conseil, du 28 mars 1983, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques(4), ainsi qu'en vertu des orientations générales susvisées ;

considérant qu'un contrôle du respect des prescriptions techniques en question est nécessaire pour protéger efficacement les utilisateurs et les tiers ; que les procédures de contrôle existantes diffèrent d'un État membre à l'autre ; que, pour éviter des contrôles multiples, qui sont autant d'entraves à cette libre circulation des récipients, il convient de prévoir une reconnaissance mutuelle des contrôles par les États membres ; que, pour faciliter cette reconnaissance mutuelle des contrôles, il convient notamment de prévoir des procédures communautaires harmonisées et d'harmoniser les critères à prendre en considération pour désigner les organismes chargés d'effectuer les fonctions d'examen, de surveillance et de vérification ;

considérant que la présence sur un récipient à pression simple de la marque « CE » constitue une présomption de sa conformité avec la présente directive et rend par conséquent inutile, lors de l'importation et de la mise en usage, la répétition des contrôles déjà effectués ; que néanmoins il pourrait arriver que des récipients à pression simples compromettent la sécurité ; qu'il convient donc de prévoir une procédure destinée à pallier ce danger,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

CHAPITRE I

Champ d'application, mise sur le marché
et libre circulation

Article premier

1. La présente directive s'applique aux récipients à pression simples fabriqués en série.

2. Au sens de la présente directive, on entend par récipient à pression simple : tout récipient soudé soumis à une pression intérieure relative supérieure à 0,5 bar, qui est destiné à contenir de l'air ou de l'azote et qui n'est pas destiné

à être soumis à la flamme.

En outre :

-les parties et assemblages contribuant à la résistance du récipient à la pression sont fabriqués soit en acier de qualité non allié soit en aluminium non allié ou en alliages d'aluminium non trempant,

-le récipient est constitué :

-soit d'une partie cylindrique de section droite circulaire fermée par des fonds bombés ayant leur concavité tournée vers l'intérieur et/ou des fonds plats. Ces fonds sont de même axe de révolution que la partie cylindrique,

-soit de deux fonds bombés de même axe de révolution,

-la pression maximale de service du récipient est inférieure ou égale à 30 bar et le produit de cette pression par sa capacité (PS.V) est au plus égal à 10 000 bar.L,

-la température minimale de service ne doit pas être inférieure à moins 50 °C et la température maximale de service ne doit pas être supérieure à 300 °C pour les récipients en acier ou à 100 °C pour les récipients en aluminium ou en alliage d'aluminium.

3. Sont exclus de la présente directive, les récipients suivants :

-les appareils spécialement conçus en vue d'un usage nucléaire dont la défaillance peut causer une émission de radioactivité,

-les appareils spécifiquement destinés à l'équipement ou à la propulsion des bateaux ou des aéronefs,

-les extincteurs d'incendie.

Article 2

1. Les États membres prennent toutes les dispositions utiles pour que les récipients visés à l'article 1er, ci-après dénommés « récipients », ne puissent être mis sur le marché et en service que s'ils ne compromettent pas la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens, lorsqu'ils sont installés et entretenus convenablement et utilisés conformément à leur destination.

2. Les dispositions de la présente directive n'affectent pas la faculté des États membres de prescrire, dans le respect du traité, les exigences qu'ils estiment nécessaires pour assurer la protection des travailleurs lors de l'utilisation des récipients, pour autant que cela n'implique pas de modifications de ces récipients par rapport aux spécifications de la présente directive.

Article 3

1. Les récipients dont le produit PS.V est supérieur à

50 bar.L doivent satisfaire aux exigences essentielles de sécurité figurant à l'annexe I.

2. Les récipients dont le produit PS.V est inférieur ou égal à 50 bar.L doivent être fabriqués selon les règles de l'art en la matière utilisées dans un des États membres et porter les inscriptions prévues au point 1 de l'annexe II, à l'exception de la marque « CE » visée à l'article 16.

Article 4

Les États membres ne font pas obstacle à la mise sur le marché et à la mise en service sur leur territoire des récipients qui satisfont aux dispositions de la présente directive.

Article 5

1. Les États membres présument conformes aux exigences essentielles de sécurité visées à l'article 3 les récipients qui sont munis de la marque « CE » déclarant leur conformité avec les normes nationales les concernant qui transposent les normes harmonisées et dont les références ont fait l'objet d'une publication au Journal officiel des Communautés européennes. Les États membres publient les références de ces normes nationales.

2. Les États membres présument que les récipients, pour lesquels le fabricant n'a pas appliqué, ou n'a appliqué qu'en partie, les normes visées au paragraphe 1, ou en l'absence de normes, sont conformes aux exigences essentielles visées à l'article 3, lorsque, après avoir reçu une attestation « CE » de type, leur conformité au modèle agréé est attestée par l'apposition de la marque « CE ».

Article 6

Lorsqu'un État membre ou la Commission estime que les normes harmonisées visées à l'article 5 paragraphe 1 ne satisfont pas entièrement aux exigences essentielles visées à l'article 3, la Commission ou l'État membre saisit le comité permanent institué par la directive 83/189/CEE, ci-après dénommé « comité », en exposant ses raisons. Le comité émet un avis d'urgence.

Au vu de l'avis du comité, la Commission notifie aux États membres si les normes concernées doivent être retirées ou non des publications visées à l'article 5 paragraphe 1.

Article 7

1. Lorsqu'un État membre constate que des récipients munis de la marque « CE » et utilisés conformément à leur destination risquent de compromettre la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens, il prend toutes mesures utiles pour retirer les produits du marché, ou interdire ou restreindre leur mise sur le marché.

L'État membre informe immédiatement la Commission de cette mesure et indique les raisons de sa décision, et, en particulier, si la non-conformité résulte :

- a) du non respect des exigences essentielles visées à l'article 3, lorsque le récipient ne correspond pas aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ;
- b) d'une mauvaise application des normes visées à l'article 5 paragraphe 1,
- c) d'une mauvaise application des normes visées à l'article 5 paragraphe 1.

2. La Commission entre en consultation avec les parties concernées dans les plus brefs délais. Lorsque la commission constate, après cette consultation, que la mesure visée au paragraphe 1 est justifiée, elle en informe immédiatement l'État membre qui a pris l'initiative ainsi que les autres États membres. Lorsque la décision visée au paragraphe 1 est motivée par une lacune des normes, la Commission, après consultation des parties concernées, saisit le comité dans un délai de deux mois si l'État membre ayant pris les mesures entend les maintenir et entame les procédures visées à l'article 6.

3. Lorsque le récipient non conforme est muni de la marque « CE », l'État membre compétent prend à l'encontre de celui qui a apposé la marque les mesures appropriées et en informe la Commission et les autres États membres.

4. La Commission s'assure que les États membres sont tenus informés du déroulement et des résultats de cette procédure.

KAPITEL II

Procédures de certification

Article 8

1. Préalablement à la construction des récipients, dont le produit PS.V est supérieur à 50 bar.L, fabriqués :

- a) conformément aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1, le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté doit à son choix :
 - soit en informer un organisme de contrôle agréé, visé à l'article 9, qui, au vu du dossier technique de construction, visé à l'annexe II point 3, établira une attestation d'adéquation de ce dossier,
 - soit soumettre un modèle de récipient à l'examen « CE » de type visé à l'article 10 ;
- b) en ne respectant pas ou en ne respectant qu'en partie les normes visées à l'article 5 paragraphe 1, le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté, doit soumettre un modèle de récipient à l'examen « CE » de type visé à l'article 10.

2. Les récipients fabriqués conformément aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou au modèle agréé sont, avant leur mise sur le marché, soumis :

- a) lorsque le produit PS.V est supérieur à 3 000 bar.L à la vérification « CE » visée à l'article 11 ;
- b) lorsque le produit PS.V est inférieur ou égal à 3 000 bar.L et supérieur à 50 bar.L, au choix du fabricant :
 - soit à la déclaration de conformité « CE » visée à l'article 12,
 - soit à la vérification « CE » visée à l'article 11.

3. Les dossiers et la correspondance se rapportant aux procédures de certification visées aux paragraphes 1 et 2 dont rédigés dans une langue officielle de l'État membre où est établi l'organisme agréé, ou dans une langue acceptée par celui-ci.

Article 9

1. Chaque État membre notifie à la Commission et aux autres États membres les organismes agréés chargés d'effectuer les procédures de certification visées à l'article 8 paragraphes 1 et 2. La Commission publie, pour information, au Journal officiel des Communautés européennes la liste de ces organismes ainsi que leur numéro distinctif qu'elle leur aura attribuée et elle en assure la mise à jour.

2. L'annexe III contient des critères minimaux que les États membres doivent respecter pour l'agrément desdits organismes.

3. Un État membre qui a agréé un organisme doit retirer cet agrément s'il constate que cet organisme ne satisfait plus aux critères visés à l'annexe III. Il en informe immédiatement la Commission et les autres États membres.

Examen « CE » de type

Article 10

1. L'examen « CE » de type est la procédure par laquelle un organisme de contrôle agréé constate et atteste que le modèle d'un récipient satisfait aux dispositions le concernant de la présente directive.

2. La demande d'examen « CE » de type est introduite par le fabricant ou son mandataire auprès d'un seul organisme de contrôle agréé, pour un modèle de récipient ou pour un modèle représentatif d'une famille de récipients. Le mandataire doit être établi dans la Communauté.

La demande comporte :

- le nom et l'adresse du fabricant ou de son mandataire, ainsi que le lieu de fabrication des récipients,
- le dossier technique de construction visé à l'annexe II point 3.

Elle est accompagnée d'un récipient représentatif de la production envisagée.

3. L'organisme agréé procède à l'examen « CE » de type selon les modalités reprises ci-après.

Il effectue l'examen du dossier technique de construction, pour vérifier son adéquation, et l'examen du récipient présenté.

Lors de l'examen du récipient, l'organisme :

a) s'assure qu'il a été fabriqué conformément au dossier technique de construction et peut être utilisé en sécurité dans les conditions de service prévues ;

b) effectue les examens et essais appropriés pour vérifier la conformité des récipients avec les exigences essentielles les concernant.

4. Si le modèle répond aux dispositions le concernant, l'organisme établit une attestation « CE » de type qui est notifiée au demandeur. Cette attestation reproduit les

conclusions de l'examen, indique les conditions dont elle est éventuellement assortie et comprend les descriptions et dessins nécessaires pour identifier le modèle agréé.

La Commission, les autres organismes agréés et les autres États membres peuvent obtenir une copie de l'attestation et, sur demande motivée, une copie du dossier technique de construction, et des procès-verbaux des examens et essais effectués.

5. L'organisme qui refuse de délivrer une attestation « CE » de type en informe les autres organismes agréés.

L'organisme qui retire une attestation « CE » de type en informe l'État membre qui l'a agréé. Celui-ci en informe les autres États membres et la Commission en exposant la motivation de cette décision.

Vérification « CE »

Article 11

1. La vérification « CE » a pour objet de contrôler et de certifier la conformité des récipients produits en série aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou au modèle agréé. Elle est effectuée par un organisme de contrôle agréé, conformément aux dispositions reprises ci-après. Cet organisme délivre un certificat de vérification « CE » et appose la marque de conformité prévue à l'article 16.

2. La vérification est effectuée sur les lots de récipients présentés par le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté. Ces lots sont accompagnés de l'attestation « CE » de type visée à l'article 10 ou, lorsque les récipients ne sont pas fabriqués conformément à un modèle agréé, du dossier technique de construction visé au point 3 de l'annexe II. Dans ce dernier cas, l'organisme agréé examine, préalablement à la vérification « CE », le dossier pour attester son adéquation.

3. Lors de l'examen d'un lot, l'organisme s'assure que les récipients ont été fabriqués et contrôlés conformément au dossier technique de construction et effectue sur chaque récipient du lot une épreuve hydraulique, ou un essai pneumatique d'efficacité équivalente, à une pression P_h égale à 1,5 fois la pression de calcul afin de vérifier leur intégrité. L'essai pneumatique est subordonné à l'acceptation des procédures de sécurité de l'essai par l'État membre où l'essai est effectué. En outre, l'organisme effectue des essais sur éprouvettes prélevées, au choix du fabricant, sur un coupon-témoin de production ou sur un récipient afin de contrôler la qualité des soudures. Les essais sont effectués sur les soudures longitudinales. Toutefois, lorsqu'un mode opératoire de soudage différent est utilisé pour les soudures longitudinales et circulaires, ces essais sont répétés sur les soudures circulaires.

Pour les récipients visés au point 2.1.2 de l'annexe I, ces essais sur éprouvettes sont remplacés par un essai hydraulique effectué sur cinq récipients prélevés au hasard dans chaque lot afin de vérifier leur conformité avec les prescriptions du point 2.1.2 de l'annexe I.

Déclaration de conformité « CE »

Article 12

1. Le fabricant qui satisfait aux obligations découlant de l'article 13 appose la marque « CE » visée à l'article 16 sur les récipients qu'il déclare conformes aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou à un modèle agréé. Par cette procédure de déclaration de conformité « CE », le fabricant est soumis à la surveillance « CE » lorsque le produit PS.V est supérieur à 200 bar L.

2. La surveillance « CE » a pour but de veiller, conformément à l'article 14 paragraphe 2, à l'application correcte par le fabricant des obligations découlant de l'article 13 paragraphe 2. Elle est assurée par l'organisme agréé qui a délivré l'attestation « CE » de type visée à l'article 10 dans le cas où les récipients sont fabriqués conformément à un modèle agréé ou dans le cas contraire, celui auquel le dossier technique de construction a été adressé conformément à l'article 8 paragraphe 1 point a) premier tiret.

Article 13

1. Lorsque le fabricant fait usage de la procédure visée à l'article 12, il doit, avant le début de la fabrication, remettre à l'organisme agréé qui a délivré l'attestation « CE » de type ou l'attestation d'adéquation un document qui définit les procédés de fabrication ainsi que l'ensemble des dispositions préétablies et systématiques qui seront mises en oeuvre pour assurer la conformité des récipients avec les normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou avec le modèle agréé.

Ce document comprend notamment :

a) une description des moyens de fabrication et de vérification appropriés pour la construction des récipients ;

b) un dossier de contrôle décrivant les examens et essais appropriés à effectuer en fabrication avec leurs modalités et

fréquences d'exécution ;

c) l'engagement d'accomplir les examens et essais conformément au dossier de contrôle visé au point b) et de faire un essai hydraulique ou, moyennant l'accord de l'État membre, un essai pneumatique, à une pression d'épreuve égale à 1,5 fois la pression de calcul sur chaque récipient fabriqué.

Ces examens et essais doivent être effectués sous la responsabilité d'un personnel qualifié, ayant une indépendance suffisante par rapport aux services chargés de la production et faire l'objet d'un rapport ;

d) l'adresse des lieux de fabrication et d'entreposage ainsi que la date à laquelle débute la fabrication.

2. En outre, lorsque le produit PS.V est supérieur à

200 bar.L, le fabricant doit autoriser l'accès aux lieux de fabrication et d'entreposage à l'organisme chargé de la surveillance « CE » aux fins de contrôles, lui permettre de prélever des récipients et lui fournir tous les renseignements nécessaires notamment :

-le dossier technique de construction,

-le dossier de contrôle,

-l'attestation « CE » de type ou l'attestation d'adéquation, le cas échéant,

-un rapport sur les examens et essais effectués.

Article 14

1. L'organisme agréé qui a délivré l'attestation de type « CE » ou l'attestation d'adéquation doit, avant la date à laquelle débute toute fabrication, examiner le document visé à l'article 13 paragraphe 1 ainsi que le dossier technique de construction visé à l'annexe II point 3 afin d'en attester l'adéquation, lorsque les récipients ne sont pas fabriqués conformément à un modèle agréé.

2. En outre, lorsque le produit PS.V est supérieur à

200 bar.L, l'organisme doit en cours de fabrication :

-s'assurer que le fabricant vérifie effectivement les récipients fabriqués en série conformément à l'article 13 paragraphe 1 point c),

-procéder à l'improviste au prélèvement sur les lieux de fabrication ou d'entreposage de récipients à des fins de contrôle.

L'organisme fournit à l'État membre qui l'a agréé et, sur demande, aux autres organismes agréés, aux autres États membres et à la Commission une copie du procès-verbal des contrôles.

CHAPITRE III

Marque « CE »

Article 15

Lorsqu'il est constaté que la marque « CE » a été apposée indûment sur des récipients :

-non conformes au modèle agréé,

-conformes à un modèle agréé qui ne répond pas aux exigences essentielles visées à l'article 3,

-non conformes, en ce qui concerne les récipients visés à l'article 8 paragraphe 1 point a), aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 qui les concernent,

-pour lesquels le fabricant ne respecte pas les obligations qui lui incombent en vertu de l'article 13,

l'organisme chargé de la surveillance « CE » doit faire rapport à l'État membre compétent et, les cas échéant, retirer l'attestation « CE » de type.

Article 16

1. La marque « CE » et les inscriptions prévues à l'annexe II point 1 doivent être apposées de façon visible, lisible et indélébile sur le récipient ou sur une plaque signalétique fixée de manière inamovible sur le récipient.

La marque « CE » est constituée par le sigle « », les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle la marque a été apposée, et le numéro distinctif visé à l'article 9 paragraphe 1 de l'organisme de contrôle agréé chargé de la vérification « CE » ou de la surveillance « CE ».

2. Il est interdit d'apposer sur les récipients des marques ou inscriptions propres à créer une confusion avec la marque « CE ».

CHAPITRE IV

Dispositions finales

Article 17

Toute décision prise en application de la présente directive et conduisant à restreindre la mise sur le marché et/ou la mise en service d'un récipient est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé, dans les meilleurs délais, avec l'indication des voies de recours ouvertes par les législations en vigueur dans cet État membre et des délais dans lesquels ces recours doivent être introduits.

Article 18

1. Les États membres adoptent et publient avant le

1er janvier 1990 les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive. Ils en informent immédiatement la Commission.

Ils appliquent ces dispositions à partir du 1er juillet 1990.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 19

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Luxembourg, le 25 juin 1987

Par le Conseil Le président H. DE CROO

(1) JO no C 89 du 15. 4. 1986, p. 2.

(2) Avis rendu le 19 juin 1987 (non encore paru au Journal officiel).

(3) JO no C 328 du 22. 12. 1986, p. 20.

(4) JO no L 109 du 26. 4. 1983, p. 8.

ANNEXE I

Les exigences essentielles de sécurité des récipients sont reprises ci-après.

1. MATÉRIAUX

Les matériaux doivent être sélectionnés en fonction de l'utilisation prévue des récipients et conformément aux points 1.1 à 1.4.

1.1. Parties soumises à pression

Les matériaux visés à l'article 1er utilisés pour la fabrication des parties soumises à pression des récipients doivent être :

- soudables,

- ductiles et tenaces, afin que, en cas de rupture à la température minimale de service, celle-ci ne provoque aucune fragmentation ni cassure de type fragile,

- insensibles au vieillissement.

Pour les récipients en acier, ils doivent en outre répondre aux dispositions figurant au point 1.1.1 et, pour les récipients en aluminium ou en alliage d'aluminium, à celles figurant au point 1.1.2.

Ces matériaux doivent être accompagnés d'un relevé de contrôle tel que décrit à l'annexe II, établi par le producteur du matériau.

1.1.1. Récipients en acier

Les aciers, de qualité non alliés, doivent répondre aux dispositions suivantes :

a) être non effervescent et livrés après traitement de normalisation, ou dans un état équivalent ;

b) avoir des teneurs sur produit, en carbone inférieures à 0,25 %, en soufre et en phosphore inférieures à 0,05 %, pour chacun de ces éléments.

c) avoir les caractéristiques mécaniques sur produit énumérées ci-après :

- la valeur maximale de la résistance à la traction R_m , max doit être inférieure à 580 N/mm²,

- l'allongement après rupture doit être :

- si l'éprouvette est prélevée parallèlement à la direction de laminage

épaisseur 73 mm ; A80 mm 722 %

épaisseur

ANNEXE II

1. MARQUE « CE » ET INSCRIPTIONS

Le récipient ou la plaque signalétique doit porter la marque « CE » prévue à l'article 16 et au moins les inscriptions suivantes :

- la pression maximale de service P_{Sen} en bar,

- la température maximale de service T_{max} en °C,

- la température minimale de service T_{min} en °C,

- la capacité du récipient V_{en} L,

- le nom ou la marque du fabricant,

- le type et l'identification de série ou du lot du récipient.

Lorsqu'une plaque signalétique est utilisée, elle doit être conçue de façon à être non réutilisable et comporter un espace libre permettant d'y inscrire d'autres données.

2. NOTICE D'INSTRUCTIONS

La notice d'instructions doit donner les indications suivantes :

- les renseignements prévus au point 1 à l'exception de l'identification de série du récipient,
- le domaine d'utilisation prévu,

les conditions d'entretien et d'installation nécessaires pour assurer la sécurité des récipients.

Elle est rédigée dans la ou les langues officielles de d'État membre de destination.

3.DOSSIER TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

Le dossier technique de construction doit comprendre une description des techniques et opérations retenues en vue de satisfaire aux exigences essentielles visées à l'article 3 ou aux normes visées à

l'article 5 paragraphe 1, et notamment :

a)un plan de fabrication détaillé du type de récipient ;

b)la notice d'instructions ;

c)un document descriptif précisant :

-les matériaux retenus,

-les procédés de soudage retenus,

-les contrôles retenus,

-tous renseignements pertinents relatifs à la conception des récipients.

Au moment où les procédures prévues aux articles 11 à 14 sont utilisées, ce dossier doit comprendre en outre :

iii)les certificats relatifs à la qualification appropriée des modes opératoires de soudage et des soudeurs ou opérateurs ;

iii)le relevé de contrôle des matériaux utilisés pour la fabrication des parties et des assemblages contribuant à la résistance du récipient à pression ;

iii)un rapport sur les examens et essais effectués ou la description des contrôles envisagés.

4.DÉFINITIONS ET SYMBOLES

4.1.Définitions

a)La pression de calcul « P » est la pression relative choisie par le fabricant et utilisée pour déterminer l'épaisseur des parties soumises à pression.

b)La pression maximale de service « PS » est la pression relative maximale qui peut être exercée dans les conditions normales d'utilisation.

c)La température minimale de service « Tmin » est la température stabilisée la plus faible de la paroi du récipient dans les conditions normales d'utilisation.

d)La température maximale de service « Tmax » est la température stabilisée, la plus élevée de la paroi du récipient dans les conditions normales d'utilisation.

e)La limite d'élasticité « RET » la valeur à la température maximale de service Tmax :

-soit de la limite supérieure d'écoulement ReH, pour un matériau présentant une limite inférieure et supérieure d'écoulement,

-soit de la limite conventionnelle d'élasticité Rp 0,2,

-soit de la limite conventionnelle d'élasticité Rp 1,0 pour l'aluminium non allié.

f)Famille de récipients

Font partie d'une même famille des récipients qui ne diffèrent du modèle que par leur diamètre, pour autant que les prescriptions visées aux points 2.1.1 ou 2.1.2 de l'annexe I soient respectées et/ou par la longueur de leur partie cylindrique dans les limites suivantes :

-lorsque le modèle est constitué, outre des fonds, d'une ou plusieurs viroles, les variantes doivent comprendre au moins une virole,

-lorsque le modèle est constitué seulement de deux fonds bombés, les variantes ne doivent pas comprendre de viroles.

Les variations de longueur entraînant des modifications des ouvertures et/ou des piquages doivent être indiquées sur le plan de chaque variante.

g)Un lot de récipients est constitué au maximum de 3 000 récipients de même type.

h)Il y a fabrication en série au sens de la présente directive si plusieurs récipients d'un même type sont fabriqués selon un processus de fabrication continu au cours d'une période donnée, conformément à une conception commune et avec les mêmes procédés de fabrication.

i)Relevé de contrôle : document par lequel le producteur atteste que les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande et dans lequel il fournit les résultats, notamment la composition chimique et les caractéristiques mécaniques, des essais de contrôle courant de l'usine, effectués sur des produits résultant du même processus de production que la fourniture mais ne portant pas nécessairement sur les produits livrés.

4.2.Symboles

>EMPLACEMENT TABLE>

1.L'organisme de contrôle, son directeur et le personnel chargés d'exécuter les opérations de vérification ne peuvent être ni le concepteur, ni le constructeur, ni le fournisseur, ni l'installateur des récipients qu'ils contrôlent, ni le mandataire de l'une de ces personnes. Ils ne peuvent pas intervenir, ni directement ni comme mandataires, dans la conception, la construction, la commercialisation ou l'entretien de ces récipients. Ceci n'exclut pas la possibilité d'un échange d'informations techniques entre le constructeur et l'organismes de contrôle.

2.L'organisme de contrôle et le personnel chargé du contrôle doivent exécuter les opérations de vérification avec la plus grande intégrité professionnelle et le plus grande compétence technique et doivent être libres de toutes les pressions et incitations, notamment d'ordre financier, pouvant influencer leur jugement ou les résultats de leur contrôle, en particulier de celles émanant de personnes ou de groupements de personnes intéressés par les résultats des vérifications.

3.L'organisme de contrôle doit disposer du personnel et posséder les moyens nécessaires pour accomplir de façon adéquate les tâches techniques et administratives liées à l'exécution des vérifications ; il doit également avoir accès au matériel nécessaire pour les vérifications exceptionnelles.

4.Le personnel chargé des contrôles doit posséder :

-une bonne formation technique et professionnelle,

-une connaissance satisfaisante des prescriptions relatives aux contrôles qu'il effectue et une pratique suffisante de ces contrôles,

-l'aptitude requise pour rédiger les attestations, procès-verbaux et rapports qui constituent la matérialisation des contrôles effectués.

5.L'indépendance du personnel chargé du contrôle doit être garantie. Le rémunération de chaque agent ne doit être fonction ni du nombre des contrôles qu'il effectue, ni des résultats de ces contrôles.

6.L'organisme de contrôle doit souscrire une assurance de responsabilité civile à moins que cette responsabilité ne soit couverte par l'État sur la base du droit national ou que les contrôles ne soient effectués directement par l'État membre.

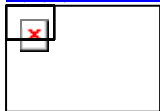
7.Le personnel de l'organisme de contrôle est lié par le secret professionnel pour tout ce qu'il apprend dans l'exercice de ses fonctions (sauf à l'égard des autorités administratives compétentes de l'État où il exerce ses activités) dans le cadre de la présente directive ou de toute disposition de droit interne lui donnant effet.



Fin du document

[..\feedback.html..\feedback.html](#)
[..\copyright.html..\copyright.html](#)

[..\..\index.html..\..\index.html](#)



[..\..\index.html..\..\index.html](#)

[..\..\es/lif/dat/es 387L0404.html](#)
[..\..\es/lif/dat/es 387L0404.html..\..\da/lif/dat/da 387L0404.html](#)
[..\..\da/lif/dat/da 387L0404.html..\..\de/lif/dat/de 387L0404.html](#)
[..\..\de/lif/dat/de 387L0404.html..\..\el/lif/dat/el 387L0404.html](#)
[..\..\el/lif/dat/el 387L0404.html..\..\en/lif/dat/en 387L0404.html](#)
[..\..\en/lif/dat/en 387L0404.html..\..\it/lif/dat/it 387L0404.html](#)
[..\..\it/lif/dat/it 387L0404.html..\..\nl/lif/dat/nl 387L0404.html](#)
[..\..\nl/lif/dat/nl 387L0404.html..\..\pt/lif/dat/pt 387L0404.html](#)
[..\..\pt/lif/dat/pt 387L0404.html..\..\fi/lif/dat/fi 387L0404.html](#)
[..\..\fi/lif/dat/fi 387L0404.html..\..\sv/lif/dat/sv 387L0404.html](#)
[..\..\sv/lif/dat/sv 387L0404.html](#)

Législation communautaire en vigueur

[..\index.html](#)

[..\index.html](#)

Document 387L0404

Chapitres du répertoire où le document peut être trouvé:

[[13.30.99 - Autres secteurs de rapprochement des législations](#)]



387L0404

Directive 87/404/CEE du Conseil du 25 juin 1987 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux récipients à pression simples

Journal officiel n° L 220 du 08/08/1987 p. 0048 - 0059

Edition spéciale finnoise ...: Chapitre 13 Tome 16 p. 200

Edition spéciale suédoise ...: Chapitre 13 Tome 16 p. 200

Modifications:

Modifié par [390L0488](#) (JO L 270 02.10.90 p.25)

Modifié par [393L0068](#) (JO L 220 30.08.93 p.1)

Repris par [294A0103\(52\)](#) (JO L 001 03.01.94 p.263)

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 25 juin 1987 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux récipients à pression simples (87/404/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission(1),

vu l'avis de l'Assemblée(2),

vu l'avis du Comité économique et social(3),

considérant qu'il incombe aux États membres d'assurer sur leur territoire la sécurité des personnes, des animaux domestiques et des biens au regard des risques de fuites ou d'éclatement que peuvent faire courir les récipients à pression simples ;

considérant que, dans les États membres, des dispositions impératives déterminent en particulier le niveau de sécurité que doivent respecter les récipients à pression simples par la spécification des caractéristiques de construction et de fonctionnement, des conditions d'installation et d'utilisation ainsi que des procédures de contrôle avant et après la mise sur le marché ; que ces dispositions impératives ne conduisent pas nécessairement à des niveaux de sécurité différents d'un État membre à l'autre mais que en raison de leur disparité, elles entravent les échanges à l'intérieur de la Communauté ;

considérant que les dispositions nationales qui assurent cette sécurité doivent être harmonisées pour garantir la libre circulation des récipients à pression simples, sans que les niveaux existants et justifiés de protection dans les États membres ne soient abaissés ;

considérant que le droit communautaire en son état actuel prévoit que, par dérogation à l'une des règles fondamentales de la Communauté que constitue la libre circulation des marchandises, les obstacles à la circulation intracommunautaire, résultant de disparités des législations nationales relatives à la commercialisation des produits, doivent être acceptés dans la mesure où ces prescriptions peuvent être reconnues comme étant nécessaires pour satisfaire à des exigences impératives ; que, dès lors, l'harmonisation législative dans le cas présent doit se limiter aux seules prescriptions nécessaires pour satisfaire aux exigences impératives et essentielles de sécurité relatives aux récipients à pression simples ; que ces exigences doivent remplacer les prescriptions nationales en la matière parce qu'elles sont essentielles ;

considérant dès lors que la présente directive ne définit que les exigences impératives et essentielles ; que, pour faciliter la preuve de la conformité aux exigences essentielles, il est indispensable de disposer de normes harmonisées sur le plan européen concernant notamment la construction, le fonctionnement et l'installation des récipients à pression simples, normes dont le respect assure aux produits une présomption de conformité avec ces exigences essentielles ; que ces normes harmonisées sur le plan européen sont élaborées par des organismes privés et doivent conserver leur statut de textes non obligatoires ; qu'à cette fin le comité européen de normalisation (CEN) et le comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) sont reconnus comme étant les organismes compétents pour adopter les normes harmonisées conformément aux orientations générales pour la coopération entre la Commission et ces deux organismes, signées le 13 novembre 1984 ; que, au sens de la présente directive, une norme harmonisée est une spécification technique (norme européenne ou document d'harmonisation) adoptée par l'un ou l'autre de ces organismes, ou les deux, sur mandat de la Commission conformément à la directive 83/189/CEE du Conseil, du 28 mars 1983, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques(4), ainsi qu'en vertu des orientations générales susvisées ;

considérant qu'un contrôle du respect des prescriptions techniques en question est nécessaire pour protéger efficacement les utilisateurs et les tiers ; que les procédures de contrôle existantes diffèrent d'un État membre à l'autre ; que, pour éviter des contrôles multiples, qui sont autant d'entraves à cette libre circulation des récipients, il convient de prévoir une reconnaissance mutuelle des contrôles par les États membres ; que, pour faciliter cette reconnaissance mutuelle des contrôles, il convient notamment de prévoir des procédures communautaires harmonisées et d'harmoniser les critères à prendre en considération pour désigner les organismes chargés d'effectuer les fonctions d'examen, de surveillance et de vérification ;

considérant que la présence sur un récipient à pression simple de la marque « CE » constitue une présomption de sa

conformité avec la présente directive et rend par conséquent inutile, lors de l'importation et de la mise en usage, la répétition des contrôles déjà effectués ; que néanmoins il pourrait arriver que des récipients à pression simples compromettent la sécurité ; qu'il convient donc de prévoir une procédure destinée à pallier ce danger,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

CHAPITRE I

Champ d'application, mise sur le marché et libre circulation

Article premier

1. La présente directive s'applique aux récipients à pression simples fabriqués en série.
2. Au sens de la présente directive, on entend par récipient à pression simple : tout récipient soudé soumis à une pression intérieure relative supérieure à 0,5 bar, qui est destiné à contenir de l'air ou de l'azote et qui n'est pas destiné à être soumis à la flamme.

En outre :

-les parties et assemblages contribuant à la résistance du récipient à la pression sont fabriqués soit en acier de qualité non allié soit en aluminium non allié ou en alliages d'aluminium non trempant,

-le récipient est constitué :

-soit d'une partie cylindrique de section droite circulaire fermée par des fonds bombés ayant leur concavité tournée vers l'intérieur et/ou des fonds plats. Ces fonds sont de même axe de révolution que la partie cylindrique,

-soit de deux fonds bombés de même axe de révolution,

-la pression maximale de service du récipient est inférieure ou égale à 30 bar et le produit de cette pression par sa capacité (PS.V) est au plus égal à 10 000 bar.L,

-la température minimale de service ne doit pas être inférieure à moins 50 °C et la température maximale de service ne doit pas être supérieure à 300 °C pour les récipients en acier ou à 100 °C pour les récipients en aluminium ou en alliage d'aluminium.

3. Sont exclus de la présente directive, les récipients suivants :

-les appareils spécialement conçus en vue d'un usage nucléaire dont la défaillance peut causer une émission de radioactivité,

-les appareils spécifiquement destinés à l'équipement ou à la propulsion des bateaux ou des aéronefs,

-les extincteurs d'incendie.

Article 2

1. Les États membres prennent toutes les dispositions utiles pour que les récipients visés à l'article 1er, ci-après dénommés « récipients », ne puissent être mis sur le marché et en service que s'ils ne compromettent pas la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens, lorsqu'ils sont installés et entretenus convenablement et utilisés conformément à leur destination.

2. Les dispositions de la présente directive n'affectent pas la faculté des États membres de prescrire, dans le respect du traité, les exigences qu'ils estiment nécessaires pour assurer la protection des travailleurs lors de l'utilisation des récipients, pour autant que cela n'implique pas de modifications de ces récipients par rapport aux spécifications de la présente directive.

Article 3

1. Les récipients dont le produit PS.V est supérieur à

50 bar.L doivent satisfaire aux exigences essentielles de sécurité figurant à l'annexe I.

2. Les récipients dont le produit PS.V est inférieur ou égal à 50 bar.L doivent être fabriqués selon les règles de l'art en la matière utilisées dans un des États membres et porter les inscriptions prévues au point 1 de l'annexe II, à l'exception de la marque « CE » visée à l'article 16.

Article 4

Les États membres ne font pas obstacle à la mise sur le marché et à la mise en service sur leur territoire des récipients qui satisfont aux dispositions de la présente directive.

Article 5

1. Les États membres présumant conformes aux exigences essentielles de sécurité visées à l'article 3 les récipients qui sont munis de la marque « CE » déclarant leur conformité avec les normes nationales les concernant qui transposent les normes harmonisées et dont les références ont fait l'objet d'une publication au Journal officiel des Communautés européennes. Les États membres publient les références de ces normes nationales.

2. Les États membres présumant que les récipients, pour lesquels le fabricant n'a pas appliqué, ou n'a appliqué qu'en partie, les normes visées au paragraphe 1, ou en l'absence de normes, sont conformes aux exigences essentielles visées à l'article 3, lorsque, après avoir reçu une attestation « CE » de type, leur conformité au modèle agréé est attestée par l'apposition de la marque « CE ».

Article 6

Lorsqu'un État membre ou la Commission estime que les normes harmonisées visées à l'article 5 paragraphe 1 ne satisfont pas entièrement aux exigences essentielles visées à l'article 3, la Commission ou l'État membre saisit le comité permanent institué par la directive 83/189/CEE, ci-après dénommé « comité », en exposant ses raisons. Le comité émet un avis d'urgence.

Au vu de l'avis du comité, la Commission notifie aux États membres si les normes concernées doivent être retirées ou non des publications visées à l'article 5 paragraphe 1.

Article 7

1. Lorsqu'un État membre constate que des récipients munis de la marque « CE » et utilisés conformément à leur destination risquent de compromettre la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens, il prend toutes mesures utiles pour retirer les produits du marché, ou interdire ou restreindre leur mise sur le marché.

L'État membre informe immédiatement la Commission de cette mesure et indique les raisons de sa décision, et, en particulier, si la non-conformité résulte :

a) du non respect des exigences essentielles visées à

l'article 3, lorsque le récipient ne correspond pas aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ;

b) d'une mauvaise application des normes visées à

l'article 5 paragraphe 1,

c) d'une mauvaise application des normes visées à

l'article 5 paragraphe 1.

2. La Commission entre en consultation avec les parties concernées dans les plus brefs délais. Lorsque la commission constate, après cette consultation, que la mesure visée au paragraphe 1 est justifiée, elle en informe immédiatement l'État membre qui a pris l'initiative ainsi que les autres États membres. Lorsque la décision visée au paragraphe 1 est motivée par une lacune des normes, la Commission, après consultation des parties concernées, saisit le comité dans un délai de deux mois si l'État membre ayant pris les mesures entend les maintenir et entame les procédures visées à l'article 6.

3. Lorsque le récipient non conforme est muni de la marque « CE », l'État membre compétent prend à l'encontre de celui qui a apposé la marque les mesures appropriées et en informe la Commission et les autres États membres.

4. La Commission s'assure que les États membres sont tenus informés du déroulement et des résultats de cette procédure.

KAPITEL II

Procédures de certification

Article 8

1. Préalablement à la construction des récipients, dont le produit PS.V est supérieur à 50 bar.L, fabriqués :

a) conformément aux normes visées à l'article 5 para-

graphe 1, le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté doit à son choix :

-soit en informer un organisme de contrôle agréé, visé à l'article 9, qui, au vu du dossier technique de construction, visé à l'annexe II point 3, établira une attestation d'adéquation de ce dossier,

-soit soumettre un modèle de récipient à l'examen « CE » de type visé à l'article 10 ;

b) en ne respectant pas ou en ne respectant qu'en partie les normes visées à l'article 5 paragraphe 1, le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté, doit soumettre un modèle de récipient à l'examen « CE » de type visé à l'article 10.

2. Les récipients fabriqués conformément aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou au modèle agréé sont, avant leur mise sur le marché, soumis :

a) lorsque le produit PS.V est supérieur à 3 000 bar.L à la vérification « CE » visée à l'article 11 ;

b) lorsque le produit PS.V est inférieur ou égal à 3 000 bar.L et supérieur à 50 bar.L, au choix du fabricant :

-soit à la déclaration de conformité « CE » visée à l'article 12,

-soit à la vérification « CE » visée à l'article 11.

3. Les dossiers et la correspondance se rapportant aux procédures de certification visées aux paragraphes 1 et 2 dont rédigés dans une langue officielle de l'État membre où est établi l'organisme agréé, ou dans une langue acceptée par celui-ci.

Article 9

1. Chaque État membre notifie à la Commission et aux autres États membres les organismes agréés chargés d'effectuer les procédures de certification visées à l'article 8 paragraphes 1 et 2. La Commission publie, pour information, au Journal officiel des Communautés européennes la liste de ces organismes ainsi que leur numéro distinctif qu'elle leur aura attribuée et elle en assure la mise à jour.

2. L'annexe III contient des critères minimaux que les États membres doivent respecter pour l'agrément desdits organismes.

3. Un État membre qui a agréé un organisme doit retirer cet agrément s'il constate que cet organisme ne satisfait plus

aux critères visés à l'annexe III. Il en informe immédiatement la Commission et les autres États membres.

Examen « CE » de type

Article 10

1. L'examen « CE » de type est la procédure par laquelle un organisme de contrôle agréé constate et atteste que le modèle d'un récipient satisfait aux dispositions le concernant de la présente directive.

2. La demande d'examen « CE » de type est introduite par le fabricant ou son mandataire auprès d'un seul organisme de contrôle agréé, pour un modèle de récipient ou pour un modèle représentatif d'une famille de récipients. Le mandataire doit être établi dans la Communauté.

La demande comporte :

-le nom et l'adresse du fabricant ou de son mandataire, ainsi que le lieu de fabrication des récipients,

-le dossier technique de construction visé à l'annexe II point 3.

Elle est accompagnée d'un récipient représentatif de la production envisagée.

3. L'organisme agréé procède à l'examen « CE » de type selon les modalités reprises ci-après.

Il effectue l'examen du dossier technique de construction, pour vérifier son adéquation, et l'examen du récipient présenté.

Lors de l'examen du récipient, l'organisme :

a) s'assure qu'il a été fabriqué conformément au dossier technique de construction et peut être utilisé en sécurité dans les conditions de service prévues ;

b) effectue les examens et essais appropriés pour vérifier la conformité des récipients avec les exigences essentielles les concernant.

4. Si le modèle répond aux dispositions le concernant, l'organisme établit une attestation « CE » de type qui est notifiée au demandeur. Cette attestation reproduit les conclusions de l'examen, indique les conditions dont elle est éventuellement assortie et comprend les descriptions et dessins nécessaires pour identifier le modèle agréé.

La Commission, les autres organismes agréés et les autres États membres peuvent obtenir une copie de l'attestation et, sur demande motivée, une copie du dossier technique de construction, et des procès-verbaux des examens et essais effectués.

5. L'organisme qui refuse de délivrer une attestation « CE » de type en informe les autres organismes agréés.

L'organisme qui retire une attestation « CE » de type en informe l'État membre qui l'a agréé. Celui-ci en informe les autres États membres et la Commission en exposant la motivation de cette décision.

Vérification « CE »

Article 11

1. La vérification « CE » a pour objet de contrôler et de certifier la conformité des récipients produits en série aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou au modèle agréé. Elle est effectuée par un organisme de contrôle agréé, conformément aux dispositions reprises ci-après. Cet organisme délivre un certificat de vérification « CE » et appose la marque de conformité prévue à l'article 16.

2. La vérification est effectuée sur les lots de récipients présentés par le fabricant, ou son mandataire établi dans la Communauté. Ces lots sont accompagnés de l'attestation « CE » de type visée à l'article 10 ou, lorsque les récipients ne sont pas fabriqués conformément à un modèle agréé, du dossier technique de construction visé au point 3 de l'annexe II. Dans ce dernier cas, l'organisme agréé examine, préalablement à la vérification « CE », le dossier pour attester son adéquation.

3. Lors de l'examen d'un lot, l'organisme s'assure que les récipients ont été fabriqués et contrôlés conformément au dossier technique de construction et effectue sur chaque récipient du lot une épreuve hydraulique, ou un essai pneumatique d'efficacité équivalente, à une pression P_h égale à 1,5 fois la pression de calcul afin de vérifier leur intégrité. L'essai pneumatique est subordonné à l'acceptation des procédures de sécurité de l'essai par l'État membre où l'essai est effectué. En outre, l'organisme effectue des essais sur éprouvettes prélevées, au choix du fabricant, sur un coupon-témoin de production ou sur un récipient afin de contrôler la qualité des soudures. Les essais sont effectués sur les soudures longitudinales. Toutefois, lorsqu'un mode opératoire de soudage différent est utilisé pour les soudures longitudinales et circulaires, ces essais sont répétés sur les soudures circulaires.

Pour les récipients visés au point 2.1.2 de l'annexe I, ces essais sur éprouvettes sont remplacés par un essai hydraulique effectué sur cinq récipients prélevés au hasard dans chaque lot afin de vérifier leur conformité avec les prescriptions du point 2.1.2 de l'annexe I.

Déclaration de conformité « CE »

Article 12

1. Le fabricant qui satisfait aux obligations découlant de l'article 13 appose la marque « CE » visée à l'article 16 sur les récipients qu'il déclare conformes aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou à un modèle agréé. Par cette procédure de déclaration de conformité « CE », le fabricant est soumis à la surveillance « CE » lorsque le produit PS.V est supérieur à 200 bar L.

2. La surveillance « CE » a pour but de veiller, conformément à l'article 14 paragraphe 2, à l'application correcte par

le fabricant des obligations découlant de l'article 13 paragraphe 2. Elle est assurée par l'organisme agréé qui a délivré l'attestation « CE » de type visée à l'article 10 dans le cas où les récipients sont fabriqués conformément à un modèle agréé ou dans le cas contraire, celui auquel le dossier technique de construction a été adressé conformément à l'article 8 paragraphe 1 point a) premier tiret.

Article 13

1. Lorsque le fabricant fait usage de la procédure visée à l'article 12, il doit, avant le début de la fabrication, remettre à l'organisme agréé qui a délivré l'attestation « CE » de type ou l'attestation d'adéquation un document qui définit les procédés de fabrication ainsi que l'ensemble des dispositions préétablies et systématiques qui seront mises en oeuvre pour assurer la conformité des récipients avec les normes visées à l'article 5 paragraphe 1 ou avec le modèle agréé.

Ce document comprend notamment :

- a) une description des moyens de fabrication et de vérification appropriés pour la construction des récipients ;
- b) un dossier de contrôle décrivant les examens et essais appropriés à effectuer en fabrication avec leurs modalités et fréquences d'exécution ;
- c) l'engagement d'accomplir les examens et essais conformément au dossier de contrôle visé au point b) et de faire un essai hydraulique ou, moyennant l'accord de l'État membre, un essai pneumatique, à une pression d'épreuve égale à 1,5 fois la pression de calcul sur chaque récipient fabriqué.

Ces examens et essais doivent être effectués sous la responsabilité d'un personnel qualifié, ayant une indépendance suffisante par rapport aux services chargés de la production et faire l'objet d'un rapport ;

- d) l'adresse des lieux de fabrication et d'entreposage ainsi que la date à laquelle débute la fabrication.

2. En outre, lorsque le produit PS.V est supérieur à

200 bar.L, le fabricant doit autoriser l'accès aux lieux de fabrication et d'entreposage à l'organisme chargé de la surveillance « CE » aux fins de contrôles, lui permettre de prélever des récipients et lui fournir tous les renseignements nécessaires notamment :

- le dossier technique de construction,
- le dossier de contrôle,
- l'attestation « CE » de type ou l'attestation d'adéquation, le cas échéant,
- un rapport sur les examens et essais effectués.

Article 14

1. L'organisme agréé qui a délivré l'attestation de type « CE » ou l'attestation d'adéquation doit, avant la date à laquelle débute toute fabrication, examiner le document visé à l'article 13 paragraphe 1 ainsi que le dossier technique de construction visé à l'annexe II point 3 afin d'en attester l'adéquation, lorsque les récipients ne sont pas fabriqués conformément à un modèle agréé.

2. En outre, lorsque le produit PS.V est supérieur à 200 bar.L, l'organisme doit en cours de fabrication :

- s'assurer que le fabricant vérifie effectivement les récipients fabriqués en série conformément à l'article 13 paragraphe 1 point c),
- procéder à l'improviste au prélèvement sur les lieux de fabrication ou d'entreposage de récipients à des fins de contrôle.

L'organisme fournit à l'État membre qui l'a agréé et, sur demande, aux autres organismes agréés, aux autres États membres et à la Commission une copie du procès-verbal des contrôles.

CHAPITRE III

Marque « CE »

Article 15

Lorsqu'il est constaté que la marque « CE » a été apposée indûment sur des récipients :

- non conformes au modèle agréé,
 - conformes à un modèle agréé qui ne répond pas aux exigences essentielles visées à l'article 3,
 - non conformes, en ce qui concerne les récipients visés à l'article 8 paragraphe 1 point a), aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1 qui les concernent,
 - pour lesquels le fabricant ne respecte pas les obligations qui lui incombent en vertu de l'article 13,
- l'organisme chargé de la surveillance « CE » doit faire rapport à l'État membre compétent et, le cas échéant, retirer l'attestation « CE » de type.

Article 16

1. La marque « CE » et les inscriptions prévues à l'annexe II point 1 doivent être apposées de façon visible, lisible et indélébile sur le récipient ou sur une plaque signalétique fixée de manière inamovible sur le récipient.

La marque « CE » est constituée par le sigle « », les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle la marque a été apposée, et le numéro distinctif visé à l'article 9 paragraphe 1 de l'organisme de contrôle agréé chargé de la vérification « CE » ou de la surveillance « CE ».

2. Il est interdit d'apposer sur les récipients des marques ou inscriptions propres à créer une confusion avec la marque « CE ».

CHAPITRE IV

Dispositions finales

Article 17

Toute décision prise en application de la présente directive et conduisant à restreindre la mise sur le marché et/ou la mise en service d'un récipient est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé, dans les meilleurs délais, avec l'indication des voies de recours ouvertes par les législations en vigueur dans cet État membre et des délais dans lesquels ces recours doivent être introduits.

Article 18

1. Les États membres adoptent et publient avant le

1er janvier 1990 les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive. Ils en informent immédiatement la Commission.

Ils appliquent ces dispositions à partir du 1er juillet 1990.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 19

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Luxembourg, le 25 juin 1987

Par le Conseil Le président H. DE CROO

(1) JO no C 89 du 15. 4. 1986, p. 2.

(2) Avis rendu le 19 juin 1987 (non encore paru au Journal officiel).

(3) JO no C 328 du 22. 12. 1986, p. 20.

(4) JO no L 109 du 26. 4. 1983, p. 8.

ANNEXE I

Les exigences essentielles de sécurité des récipients sont reprises ci-après.

1. MATÉRIAUX

Les matériaux doivent être sélectionnés en fonction de l'utilisation prévue des récipients et conformément aux points 1.1 à 1.4.

1.1. Parties soumises à pression

Les matériaux visés à l'article 1er utilisés pour la fabrication des parties soumises à pression des récipients doivent être :

- soudables,

- ductiles et tenaces, afin que, en cas de rupture à la température minimale de service, celle-ci ne provoque aucune fragmentation ni cassure de type fragile,

- insensibles au vieillissement.

Pour les récipients en acier, ils doivent en outre répondre aux dispositions figurant au point 1.1.1 et, pour les récipients en aluminium ou en alliage d'aluminium, à celles figurant au point 1.1.2.

Ces matériaux doivent être accompagnés d'un relevé de contrôle tel que décrit à l'annexe II, établi par le producteur du matériau.

1.1.1. Récipients en acier

Les aciers, de qualité non alliés, doivent répondre aux dispositions suivantes :

a) être non effervescents et livrés après traitement de normalisation, ou dans un état équivalent ;

b) avoir des teneurs sur produit, en carbone inférieures à 0,25 %, en soufre et en phosphore inférieures à 0,05 %, pour chacun de ces éléments.

c) avoir les caractéristiques mécaniques sur produit énumérées ci-après :

- la valeur maximale de la résistance à la traction R_m , max doit être inférieure à 580 N/mm²,

- l'allongement après rupture doit être :

- si l'épaisseur est prélevée parallèlement à la direction de laminage

épaisseur 73 mm ; A80 mm 72 %

épaisseur

ANNEXE II

1. MARQUE « CE » ET INSCRIPTIONS

Le récipient ou la plaque signalétique doit porter la marque « CE » prévue à l'article 16 et au moins les inscriptions suivantes :

- la pression maximale de service P_{Sen} en bar,
- la température maximale de service T_{max} en °C,
- la température minimale de service T_{min} en °C,
- la capacité du récipient V en L,
- le nom ou la marque du fabricant,
- le type et l'identification de série ou du lot du récipient.

Lorsqu'une plaque signalétique est utilisée, elle doit être conçue de façon à être non réutilisable et comporter un espace libre permettant d'y inscrire d'autres données.

2. NOTICE D'INSTRUCTIONS

La notice d'instructions doit donner les indications suivantes :

- les renseignements prévus au point 1 à l'exception de l'identification de série du récipient,
- le domaine d'utilisation prévu,

les conditions d'entretien et d'installation nécessaires pour assurer la sécurité des récipients.

Elle est rédigée dans la ou les langues officielles de l'État membre de destination.

3. DOSSIER TECHNIQUE DE CONSTRUCTION

Le dossier technique de construction doit comprendre une description des techniques et opérations retenues en vue de satisfaire aux exigences essentielles visées à l'article 3 ou aux normes visées à l'article 5 paragraphe 1, et notamment :

- a) un plan de fabrication détaillé du type de récipient ;
- b) la notice d'instructions ;
- c) un document descriptif précisant :

- les matériaux retenus,
- les procédés de soudage retenus,
- les contrôles retenus,
- tous renseignements pertinents relatifs à la conception des récipients.

Au moment où les procédures prévues aux articles 11 à 14 sont utilisées, ce dossier doit comprendre en outre :

- iii) les certificats relatifs à la qualification appropriée des modes opératoires de soudage et des soudeurs ou opérateurs ;
- iii) le relevé de contrôle des matériaux utilisés pour la fabrication des parties et des assemblages contribuant à la résistance du récipient à pression ;
- iii) un rapport sur les examens et essais effectués ou la description des contrôles envisagés.

4. DÉFINITIONS ET SYMBOLES

4.1. Définitions

- a) La pression de calcul « P » est la pression relative choisie par le fabricant et utilisée pour déterminer l'épaisseur des parties soumises à pression.
- b) La pression maximale de service « PS » est la pression relative maximale qui peut être exercée dans les conditions normales d'utilisation.
- c) La température minimale de service « T_{min} » est la température stabilisée la plus faible de la paroi du récipient dans les conditions normales d'utilisation.
- d) La température maximale de service « T_{max} » est la température stabilisée, la plus élevée de la paroi du récipient dans les conditions normales d'utilisation.
- e) La limite d'élasticité « RET » la valeur à la température maximale de service T_{max} :
 - soit de la limite supérieure d'écoulement R_{eH} , pour un matériau présentant une limite inférieure et supérieure d'écoulement,
 - soit de la limite conventionnelle d'élasticité $R_p 0,2$,
 - soit de la limite conventionnelle d'élasticité $R_p 1,0$ pour l'aluminium non allié.
- f) Famille de récipients

Font partie d'une même famille des récipients qui ne diffèrent du modèle que par leur diamètre, pour autant que les prescriptions visées aux points 2.1.1 ou 2.1.2 de l'annexe I soient respectées et/ou par le longueur de leur partie cylindrique dans les limites suivantes :

- lorsque le modèle est constitué, outre des fonds, d'une ou plusieurs viroles, les variantes doivent comprendre au moins une virole,
- lorsque le modèle est constitué seulement de deux fonds bombés, les variantes ne doivent pas comprendre de viroles.

Les variations de longueur entraînant des modifications des ouvertures et/ou des piquages doivent être indiquées sur le plan de chaque variante.

- g) Un lot de récipients est constitué au maximum de 3 000 récipients de même type.

- h) Il y a fabrication en série au sens de la présente directive si plusieurs récipients d'un même type sont fabriqués

selon un processus de fabrication continu au cours d'une période donnée, conformément à une conception commune et avec les mêmes procédés de fabrication.

i) Relevé de contrôle : document par lequel le producteur atteste que les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande et dans lequel il fournit les résultats, notamment la composition chimique et les caractéristiques mécaniques, des essais de contrôle courant de l'usine, effectués sur des produits résultant du même processus de production que la fourniture mais ne portant pas nécessairement sur les produits livrés.

4.2. Symboles

>EMPLACEMENT TABLE>

ANNEXE III CRITÈRES MINIMAUX DEVANT ÊTRE PRIS EN CONSIDÉRATION PAR LES ÉTATS MEMBRES POUR LA DÉSIGNATION DES ORGANISMES DE CONTRÔLE

1. L'organisme de contrôle, son directeur et le personnel chargés d'exécuter les opérations de vérification ne peuvent être ni le concepteur, ni le constructeur, ni le fournisseur, ni l'installateur des récipients qu'ils contrôlent, ni le mandataire de l'une de ces personnes. Ils ne peuvent pas intervenir, ni directement ni comme mandataires, dans la conception, la construction, la commercialisation ou l'entretien de ces récipients. Ceci n'exclut pas la possibilité d'un échange d'informations techniques entre le constructeur et l'organismes de contrôle.

2. L'organisme de contrôle et le personnel chargé du contrôle doivent exécuter les opérations de vérification avec la plus grande intégrité professionnelle et le plus grande compétence technique et doivent être libres de toutes les pressions et incitations, notamment d'ordre financier, pouvant influencer leur jugement ou les résultats de leur contrôle, en particulier de celles émanant de personnes ou de groupements de personnes intéressés par les résultats des vérifications.

3. L'organisme de contrôle doit disposer du personnel et posséder les moyens nécessaires pour accomplir de façon adéquate les tâches techniques et administratives liées à l'exécution des vérifications ; il doit également avoir accès au matériel nécessaire pour les vérifications exceptionnelles.

4. Le personnel chargé des contrôles doit posséder :

- une bonne formation technique et professionnelle,

- une connaissance satisfaisante des prescriptions relatives aux contrôles qu'il effectue et une pratique suffisante de ces contrôles,

- l'aptitude requise pour rédiger les attestations, procès-verbaux et rapports qui constituent la matérialisation des contrôles effectués.

5. L'indépendance du personnel chargé du contrôle doit être garantie. La rémunération de chaque agent ne doit être fonction ni du nombre des contrôles qu'il effectue, ni des résultats de ces contrôles.

6. L'organisme de contrôle doit souscrire une assurance de responsabilité civile à moins que cette responsabilité ne soit couverte par l'État sur la base du droit national ou que les contrôles ne soient effectués directement par l'État membre.

7. Le personnel de l'organisme de contrôle est lié par le secret professionnel pour tout ce qu'il apprend dans l'exercice de ses fonctions (sauf à l'égard des autorités administratives compétentes de l'État où il exerce ses activités) dans le cadre de la présente directive ou de toute disposition de droit interne lui donnant effet.

Fin du document

384L0527

Directive 84/527/CEE du Conseil du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié

Journal officiel n° L 300 du 19/11/1984 p. 0048 - 0071

Edition spéciale espagnole : Chapitre 13 Tome 18 p. 58

Edition spéciale portugaise : Chapitre 13 Tome 18 p. 58

Edition spéciale finnoise ... : Chapitre 13 Tome 14 p. 50

Edition spéciale suédoise ... : Chapitre 13 Tome 14 p. 50

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié (84/527/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission (1),

vu l'avis de l'Assemblée (2),

vu l'avis du Comité économique et social (3),

considérant que, dans les États membres, la construction des bouteilles à gaz ainsi que les contrôles y afférents font

l'objet de dispositions impératives qui diffèrent d'un État membre à l'autre et entravent de ce fait les échanges de ces bouteilles ; qu'il faut donc procéder au rapprochement de ces dispositions ;
considérant que la directive 76/767/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositions communes aux appareils à pression et aux méthodes de contrôle de ces appareils (4), modifiée par l'acte d'adhésion de 1979, a notamment défini les procédures d'agrément à cette directive, il y a lieu de fixer les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les bouteilles à gaz soudées en acier non allié de type CEE de 0,5 à 150 litres pour pouvoir être importées, commercialisées et utilisées librement après avoir subi les contrôles et être munies de marques et signes prévus,
A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

La présente directive s'applique aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié, constituées de plusieurs pièces, ayant une épaisseur effective inférieure ou égale à 5 millimètres, susceptibles d'être remplies plusieurs fois, d'une contenance allant de 0,5 litre à 150 litres indus, destinées à contenir et à transporter des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous, à l'exception des gaz liquéfiés fortement réfrigérés de l'acétylène. La pression de projet (Ph) de ces bouteilles ne doit pas dépasser 60 bars. Ces bouteilles à gaz sont dénommées ci-après «bouteilles».

Article 2

On entend par «bouteille de type CEE», au sens de la présente directive, toute bouteille conçue et fabriquée de manière à satisfaire aux prescriptions de la présente directive et de la directive 76/767/CEE.

Article 3

Les États membres ne peuvent refuser, interdire ou restreindre pour des raisons qui concernent sa construction et le contrôle de celle-ci, au sens de la directive 76/767/CEE et de la présente directive, la mise sur le marché et la mise en service d'une bouteille de type CEE.

Article 4

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à l'agrément CEE de modèle.

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à la vérification CEE, sauf les bouteilles dont la contenance est inférieure ou égale à un litre.

Article 5

Les modifications nécessaires pour adapter au progrès technique les points 1, 2.1.1, 2.3 (à l'exception du point 2.3.3), 2.4 (à l'exception des points 2.4.1 et 2.4.2.1), 3.1.1, 3.1.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5 (à l'exception des points 5.2.2 et 5.3) et 6 de l'annexe I ainsi que les annexes II et III de la présente directive, sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 20 de la directive 76/767/CEE. (1) JO no C 104 du 13.9.1974, p. 59. (2) JO no C 5 du 8.1.1975, p. 52. (3) JO no C 62 du 15.3.1975, p. 31. (4) JO no L 262 du 27.9.1976, p. 153.

Article 6

La procédure prévue à l'article 17 de la directive 76/767/CEE peut s'appliquer aux points 2.2, 2.3.2 et 3.4.1.1 de l'annexe I de la présente directive.

Article 7

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification (1) et en informent immédiatement la Commission.
2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 8

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 17 septembre 1984.

Par le Conseil

Le président

P. BARRY (1) La présente directive a été notifiée aux États membres le 26 septembre 1984.

ANNEXE I

1. SYMBOLES ET TERMES UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE ANNEXE

1.1. Les symboles utilisés dans cette annexe ont les significations suivantes: >PIC FILE= "T0036353">

1.2. Dans la présente directive, on entend par «pression de rupture» la pression d'instabilité plastique, c'est-à-dire la pression maximale obtenue au cours d'un essai de rupture sous pression.

1.3. NORMALISATION

Le terme «normalisation» est utilisé dans la présente directive conformément à la définition qui figure au paragraphe 68 de l'Euronorm 52-83.

1.4. RECUIT DE DÉTENTE

Le terme «recuit de détente» se réfère au traitement thermique auquel est soumise une bouteille finie et au cours duquel la bouteille est portée à une température inférieure au point le plus bas de transformation (A_{cl}) de l'acier, afin de réduire les contraintes résiduelles.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1. MATÉRIAUX 2.1.1. Le matériau utilisé pour la fabrication de l'enveloppe de résistance des bouteilles doit être de l'acier défini dans l'Euronorm 120-83.

2.1.2. Toutes les parties du corps des bouteilles et toutes les parties soudées au corps doivent être en matières compatibles entre elles.

2.1.3. Les matériaux d'apport doivent être compatibles avec l'acier pour donner des soudures ayant des propriétés équivalentes à celles spécifiées pour la tôle de base.

2.1.4. Le fabricant de bouteilles doit obtenir et fournir des certificats d'analyse chimique de coulée des aciers livrés pour la fabrication des parties soumises à pression.

2.1.5. Des analyses indépendantes doivent pouvoir être effectuées. Ces analyses doivent être effectuées sur des échantillons prélevés soit sur le demi-produit tel qu'il est livré au fabricant de bouteilles, soit sur les bouteilles terminées.

2.1.6. Le fabricant doit tenir à la disposition de l'organisme de contrôle les résultats des essais et des examens métallurgiques et mécaniques sur les soudures ainsi que lui décrire les méthodes et procédés de soudage adoptés qui devront pouvoir être considérés comme représentants des soudures réalisées au cours de la production.

2.2. TRAITEMENT THERMIQUE

Les bouteilles doivent être livrées soit à l'état normalisé, soit après avoir subi un traitement de détente. Le fabricant de bouteilles doit certifier que les bouteilles finies ont subi un traitement thermique après que toutes les soudures ont été effectuées et doit certifier le traitement thermique appliqué. Un traitement thermique local est interdit.

2.3. CALCUL DES PARTIES SOUS PRESSION 2.3.1. L'épaisseur des parois de la partie cylindrique en tout point de l'enveloppe de résistance des bouteilles à gaz ne devra pas être inférieure à celle calculée à l'aide de la formule ci-après: 2.3.1.1. en ce qui concerne les bouteilles sans soudure longitudinale: >PIC FILE= "T0036354">

2.3.1.2. en ce qui concerne les bouteilles avec soudure longitudinale: >PIC FILE= "T0036355">

avec Z égal à: - 0,85 dans le cas où le fabricant effectue l'examen radiographique du croisement des soudures sur une distance de 100 mm au-delà du croisement pour la soudure longitudinale et de 50 mm (25 mm de chaque côté) pour les soudures circonférencielles.

Cet examen est effectué sur une bouteille sélectionnée au début et sur une bouteille sélectionnée à la fin de chaque poste de travail et par machine,

- 1 dans le cas où le fabricant effectue statistiquement l'examen radiographique du croisement des soudures sur une distance de 100 mm au-delà du croisement pour la soudure longitudinale et de 50 mm (25 mm de chaque côté) pour les soudures circonférencielles.

Cet examen sera effectué sur 10 % des bouteilles fabriquées, sélectionnées au hasard.

Si, lors de ces examens radiographiques, des défauts non acceptables tels que définis au point 3.4.1.4 sont décelés, toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour vérifier la production qui est en cause et éliminer les défauts.

2.3.2. Dimensions et calcul des fonds (voir figures reprises à l'appendice 1) 2.3.2.1. Les fonds des bouteilles doivent remplir les conditions suivantes: - fonds torisphériques: >PIC FILE= "T0036356">

- fonds elliptiques: >PIC FILE= "T0036357">

- fonds hémisphériques: >PIC FILE= "T0036358">

2.3.2.2. L'épaisseur de ces fonds bombés ne doit pas être inférieure, en tout point, au chiffre calculé à l'aide de la formule suivante: >PIC FILE= "T0036359">

Le coefficient de forme C à utiliser pour les fonds pleins est donné par le tableau figurant à l'appendice 1.

Toutefois, l'épaisseur nominale du bord cylindrique des fonds doit être au moins égale à l'épaisseur nominale de la partie cylindrique.

2.3.3. L'épaisseur nominale de paroi de la partie cylindrique et du fond bombé ne peut être, en tout cas, inférieure à :
>PIC FILE= "T0036360">

avec un minimum, dans les deux cas, de 1,5 mm.

2.3.4. Le corps de la bouteille, embase du robinet exclue, peut comprendre deux ou trois parties. Les fonds doivent être en une seule pièce et convexes.

2.4. CONSTRUCTION ET BONNE EXÉCUTION 2.4.1. Prescriptions générales 2.4.1.1. Le fabricant garantit sous sa propre responsabilité qu'il dispose des moyens et des processus de fabrication utilisés propres à assurer la réalisation de bouteilles satisfaisant aux prescriptions de la présente directive.

2.4.1.2. Le fabricant doit s'assurer par une surveillance adéquate que les tôles de base et les parties embouties, utilisées pour la fabrication des bouteilles, sont dépourvues de défauts susceptibles de compromettre la sécurité d'emploi de la bouteille.

2.4.2. Parties soumises à pression 2.4.2.1. Le fabricant doit décrire les méthodes et procédés de soudage adoptés et indiquer les contrôles effectués au cours de la production.

2.4.2.2. Dispositions techniques de soudage

Les soudures bout à bout doivent être exécutées suivant un procédé de soudage automatique.

Les soudures bout à bout de l'enveloppe de résistance ne peuvent se trouver dans des zones où existent des variations de forme.

Les soudures d'angle ne peuvent recouvrir les soudures bout à bout et doivent en être séparées d'au moins 10 mm.

Les soudures de jonction des éléments constituant l'enveloppe de la bouteille doivent satisfaire aux conditions suivantes (voir figures reprises à titre d'exemple à l'appendice 2): - soudure longitudinale : la soudure est exécutée bout à bout et à pleine section du métal de la paroi,

- soudure circonférentielle autre que celles qui assemblent la collerette au fond supérieur : la soudure est exécutée bout à bout et à pleine section du métal de la paroi. Une soudure sur soyage est considérée comme étant une soudure bout à bout particulière,

- soudure circonférentielle assemblant la collerette au fond supérieur : la soudure peut être soit bout à bout, soit angulaire. Lorsqu'elle est exécutée bout à bout, elle doit l'être à pleine section du métal de la paroi. Une soudure sur soyage est considérée comme étant une soudure bout à bout particulière.

Les prescriptions du présent tiret ne s'appliquent pas lorsque le fond supérieur porte une embase intérieure à la bouteille et que cette embase est fixée au fond par une soudure qui ne participe pas à l'étanchéité de la bouteille (voir appendice 2 figure 4).

En cas de soudure bout à bout, la dénivellation d'accostage des bords ne peut dépasser un cinquième de l'épaisseur des parois (1/5 a).

2.4.2.3. Contrôle des soudures

Le fabricant doit prendre les dispositions nécessaires afin que les soudures présentent une pénétration continue, sans déviation du cordon soudé, et qu'elles sont exemptes de défauts préjudiciables à la sécurité d'emploi de la bouteille.

Pour les bouteilles à deux pièces, on effectue un contrôle radiographique des soudures circulaires bout à bout, à l'exception des soudures conformes à la figure 2A de l'appendice 2, sur une longueur de 100 mm, sur une bouteille sélectionnée au début et sur une bouteille sélectionnée à la fin de chaque poste de travail au cours de la production continue et, en cas d'interruption de la production de plus de douze heures, également sur la première bouteille soudée.

2.4.2.4. Ovalisation

L'ovalisation du corps cylindrique de la bouteille doit être limitée à une valeur telle que la différence entre les diamètres extérieurs maximal et minimal d'une même section droite ne soit pas supérieure à 1 % de la moyenne de ces diamètres.

2.4.3. Pièces rapportées 2.4.3.1. Les poignées et les collerettes de protection doivent être exécutées et soudées au corps de la bouteille de façon à ne pas entraîner de concentrations dangereuses de contraintes et à ne pas favoriser le rassemblement d'eau.

2.4.3.2. Les socles des bouteilles doivent avoir une résistance suffisante et être en métal compatible avec le type d'acier de la bouteille ; la forme du socle doit conférer une stabilité suffisante à la bouteille. Le bord supérieur du socle doit être soudé à la bouteille de façon à ne pas favoriser le rassemblement d'eau, ni à permettre la pénétration d'eau entre le socle et la bouteille.

2.4.3.3. Les plaques d'identification éventuelles sont fixées de manière inamovible sur l'enveloppe de résistance et

toutes les mesures contre la corrosion doivent être prises.

2.4.3.4. Toutefois, tout autre matériau peut être utilisé pour la réalisation des socles, poignées et collerettes de protection, à condition que la solidité en soit assurée et que tout risque de corrosion du fond de la bouteille soit écarté.

2.4.3.5. Protection du robinet ou de la valve

Le robinet ou la valve de la bouteille doivent être efficacement protégés, soit par la conception du robinet ou de la valve ou par la conception même de la bouteille (par exemple collerette de protection), soit par un chapeau de protection ou par un capuchon fixé par un dispositif sûr.

3. ESSAIS

3.1. ESSAIS MÉCANIQUES 3.1.1. Prescriptions générales 3.1.1.1. Les essais mécaniques, à défaut de prescriptions contenues dans la présente annexe, sont exécutés conformément aux Euronorm: a) 2-80 et 11-80 pour l'essai de traction respectivement dans le cas où l'épaisseur de l'éprouvette est supérieure ou égale à 3 mm et celui où elle est inférieure à 3 mm;

b) 6-55 et 12-55 pour l'essai de pliage respectivement dans le cas où l'épaisseur de l'éprouvette est supérieure ou égale à 3 mm et celui où elle est inférieure à 3 mm.

3.1.1.2. Tous les essais mécaniques destinés au contrôle des caractéristiques du métal de base et des soudures de l'enveloppe de résistance des bouteilles à gaz sont effectués sur des éprouvettes prélevées sur des bouteilles finies.

3.1.2. Types d'essais et évaluation des résultats des essais 3.1.2.1. Sur chaque bouteille échantillon, on effectue les essais suivants: a) pour les bouteilles comportant exclusivement des soudures circonférentielles (bouteilles à deux pièces) sur des échantillons pris à l'endroit indiqué à l'appendice 3 figure 1: >PIC FILE= "T0036361">

b) pour les bouteilles à soudure longitudinale et circonférentielle (bouteilles à trois pièces) sur des échantillons pris à l'endroit indiqué à l'appendice 3 figure 2: >PIC FILE= "T0036362">

3.1.2.1.1. Les éprouvettes qui ne sont pas suffisamment planes doivent être aplaties par pressage à froid.

3.1.2.1.2. Sur chaque éprouvette comportant une soudure, la soudure est usinée afin d'enlever la surépaisseur.

3.1.2.2. Essai de traction 3.1.2.2.1. Essai de traction sur le métal de base. 3.1.2.2.1.1. Les modalités d'exécution de l'essai de traction sont celles figurant à l'Euronorm correspondant, conformément au point 3.1.1.1.

Les deux faces de l'éprouvette représentant respectivement les parois interne et externe de la bouteille ne doivent pas être usinées.

3.1.2.2.1.2. Les valeurs déterminées pour la limite d'élasticité doivent être au moins égales à celles garanties par le fabricant des bouteilles.

Les valeurs déterminées pour la résistance à la traction et pour l'allongement après rupture du métal de base doivent respecter les indications de l'Euronorm 120-83 (tableau III).

3.1.2.2.2. Essai de traction sur les soudures 3.1.2.2.2.1. L'essai de traction perpendiculaire à la soudure doit se faire sur une éprouvette ayant une section réduite de 25 mm de largeur sur une longueur allant jusqu'à 15 mm au-delà des bords de la soudure conforme à la figure reprise à l'appendice 4. Au-delà de cette partie centrale, la largeur de l'éprouvette doit augmenter progressivement.

3.1.2.2.2.2. La valeur de la résistance à la traction obtenue devra être au moins égale à la valeur garantie pour le métal de base, quel que soit l'endroit de la section de la partie centrale de l'éprouvette où se produit la rupture.

3.1.2.3. Essais de pliage 3.1.2.3.1. Les modalités d'exécution de l'essai de pliage sont celles figurant dans l'Euronorm correspondant conformément au point 3.1.1.1. L'essai de pliage s'effectue toutefois sur une éprouvette ayant une largeur de 25 mm, dans le sens transversal de la soudure. Le mandrin doit se situer au milieu de la soudure pendant la réalisation de l'essai.

3.1.2.3.2. L'éprouvette ne doit pas se fissurer lorsque, pendant le pliage autour d'un mandrin, les bords intérieurs sont séparés par une distance non supérieure au diamètre du mandrin (voir appendice 5 figure 2).

3.1.2.3.3. Le rapport (n) entre le diamètre du mandrin et l'épaisseur de l'éprouvette ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau ci-après: >PIC FILE= "T0036363">

3.2. ESSAI DE RUPTURE SOUS PRESSION HYDRAULIQUE 3.2.1. Conditions d'essai

Les bouteilles qui sont soumises à cet essai doivent porter les inscriptions qu'il est prévu d'apposer sur la partie de la bouteille soumise à pression. 3.2.1.1. L'essai de rupture sous pression hydraulique doit être exécuté à l'aide d'une installation permettant une montée régulière en pression jusqu'à l'éclatement de la bouteille et un enregistrement de la variation de la pression en fonction du temps.

3.2.2. Interprétation de l'essai 3.2.2.1. Les critères retenus pour l'interprétation de l'essai de rupture sous pression sont les suivants : 3.2.2.1.1. Augmentation volumétrique de la bouteille ; celle-ci est égale: - au volume d'eau utilisé entre le début de la montée en pression et la rupture pour les bouteilles d'une capacité supérieure ou égale à 6,51. - à la différence de volume de la bouteille entre le début et la fin de l'essai pour les bouteilles d'une capacité inférieure à 6,51.

3.2.2.1.2. Examen de la déchirure et de la forme de ses bords.

3.2.3. Exigences minimales de l'essai 3.2.3.1. La pression de rupture (Pr) mesurée ne doit en aucun cas être inférieure aux neuf quarts de la pression d'épreuve (Ph).

3.2.3.2. Rapport entre l'augmentation volumétrique de la bouteille et son volume initial: - 20 % si la longueur de la bouteille est supérieure au diamètre,

- 17 % si la longueur de la bouteille est égale ou inférieure au diamètre.

3.2.3.3. L'essai de rupture ne doit provoquer aucune fragmentation de la bouteille. 3.2.3.3.1. La cassure principale ne doit présenter aucun caractère de fragilité, c'est-à-dire que les bords de la cassure ne doivent pas être radiaux mais doivent être inclinés par rapport à un plan diamétral et montrer une striction dans toute leur épaisseur.

3.2.3.3.2. La cassure ne doit pas faire apparaître de défaut caractérisé dans le métal.

3.3. ÉPREUVE HYDRAULIQUE 3.3.1. La pression de l'eau dans la bouteille doit augmenter régulièrement jusqu'au moment où la pression d'épreuve est atteinte.

3.3.2. La bouteille reste sous la pression d'épreuve pendant une durée assez longue pour s'assurer que la pression ne tend pas à diminuer et que l'étanchéité est garantie.

3.3.3. Après l'essai, la bouteille ne doit pas montrer de signes de déformation permanente.

3.3.4. Toute bouteille testée ne satisfaisant pas à l'épreuve doit être rejetée.

3.4. EXAMEN NON DESTRUCTIF 3.4.1. Examen radiographique 3.4.1.1. Les soudures doivent être soumises à un examen radiographique conformément à la prescription ISO R 1106-1969, classe B.

3.4.1.2. Lorsqu'on utilise un indicateur du type à fil, le plus petit diamètre du fil visible ne peut dépasser 0,10 mm. Lorsqu'on utilise un indicateur du type à gradins et à trous, le diamètre du plus petit trou visible ne peut dépasser 0,25 mm.

3.4.1.3. L'appréciation des radiographies des soudures est faite sur les films originaux suivant la pratique recommandée de la norme ISO 2504-1973 paragraphe 6.

3.4.1.4. Les défauts suivants ne sont pas acceptables: fissure, soudure insuffisante ou pénétration insuffisante de la soudure.

Les inclusions suivantes sont considérées comme inacceptables: - toute inclusion allongée ou tout groupe

d'inclusions arrondies en ligne lorsque la longueur représentée (sur une longueur de soudure 12 a) est supérieure à 6 mm, >PIC FILE= "T0036364">
- les inclusions de gaz, considérées sur toute la longueur de soudure de 100 mm, dont la surface totale de toutes les figures est supérieure à 2 a mm².

3.4.2. Examen macroscopique

L'examen macroscopique d'une section transversale complète de la soudure doit montrer une fusion complète sur la surface traitée avec un acide de la macropréparation et elle ne peut révéler aucun défaut d'assemblage ni une inclusion importante ou d'autres défauts.

En cas de doute, il y a lieu de procéder à un examen microscopique de la zone suspecte.

3.5. Examen de l'aspect extérieur de la soudure 3.5.1. Cet examen s'effectue lorsque la soudure est terminée. La surface soudée à examiner doit être bien éclairée ; elle doit être exempte de graisse, de poussière, de résidus de scories ou de toute couche de protection.

3.5.2. La transition entre le métal soudé et le métal de base doit être lisse et exempte de morsures. Dans la surface soudée et la surface voisine de la paroi, il ne doit y avoir ni fissures, ni encoches, ni porosité. La surface soudée doit être régulière et égale. En cas de soudure en bout, l'épaisseur excédentaire ne doit pas dépasser un quart de la largeur de la soudure.

4. AGRÉMENT CEE DE MODÈLE

4.1. L'agrément CEE de modèle visé à l'article 4 de la directive peut être délivré par type ou par famille de bouteilles.

On entend par «type de bouteilles» des bouteilles de même dessin et de même épaisseur, munies des mêmes accessoires, fabriquées dans les mêmes ateliers à partir de tôles ayant des spécifications techniques identiques, soudées selon le même procédé et traitées thermiquement dans les mêmes conditions.

On entend par «famille de bouteilles» des bouteilles fabriquées en trois parts provenant d'une même usine, ne différant que par leur longueur, mais dans les limites suivantes: - la longueur minimale doit être égale ou supérieure à 3 fois le diamètre de la bouteille,

- la longueur maximale ne doit pas être supérieure à 1,5 fois la longueur de la bouteille soumise aux essais.

4.2. Le demandeur de l'agrément CEE est tenu de présenter, pour chaque type de bouteilles ou chaque famille de bouteilles, la documentation nécessaire aux constatations prévues ci-après et de tenir à la disposition de l'État membre un lot de cinquante bouteilles dans lequel sera prélevé le nombre de bouteilles nécessaires pour effectuer les essais ci-après et tout autre renseignement complémentaire exigé par l'État membre. Le demandeur doit indiquer notamment le type de traitement thermique, les températures et la durée du traitement, et le procédé de soudure. Il doit obtenir et fournir des certificats d'analyse de coulée des aciers livrés pour la fabrication des bouteilles.

4.3. Lors de l'agrément CEE, il est vérifié que: - les calculs prévus au point 2.3 sont corrects,

- les conditions prévues aux points 2.1, 2.2, 2.4 et 3.5 sont satisfaites.

Il effectue, à partir des bouteilles présentées à titre de prototypes: - l'essai prévu au point 3.1 sur une bouteille,

- l'essai prévu au point 3.2 sur une bouteille,

- l'essai prévu au point 3.4 sur une bouteille.

Si les résultats des contrôles sont satisfaisants, l'État membre délivre le certificat d'agrément CEE de modèle conforme à l'exemple figurant à l'annexe II.

5. VÉRIFICATION CEE

5.1. En vue de la vérification CEE, le fabricant de bouteilles tient à la disposition de l'organisme de contrôle: 5.1.1. le certificat d'agrément CEE de modèle;

5.1.2. les certificats d'analyse sur lingotin de coulée des aciers livrés pour la fabrication des bouteilles;

5.1.3. les moyens d'identifier la coulée d'acier d'où provient chaque bouteille;

5.1.4. la documentation - notamment les documents relatifs au traitement thermique - des bouteilles fournies par lui avec l'indication du procédé appliqué conformément au point 2.2;

5.1.5. la liste des bouteilles mentionnant les numéros et les inscriptions prévues au point 6;

5.1.6. les résultats des contrôles non destructifs effectués au cours de la production et les méthodes de soudage utilisées afin d'assurer une bonne reproductibilité des bouteilles au cours de la fabrication. Le fabricant doit fournir en outre une déclaration par laquelle il s'engage à utiliser pour la production de série une méthode de soudage identique à celle qu'il a utilisée pour les bouteilles présentées à l'agrément CEE.

5.2. LORS DE LA VÉRIFICATION CEE: 5.2.1. l'organisme de contrôle: - constate l'obtention de l'agrément CEE et la conformité des bouteilles à celui-ci,

- effectue les vérifications des documents donnant les renseignements sur les matériaux et les procédés de fabrication, notamment ceux spécifiés au point 2.1.6,

- contrôle si les prescriptions techniques visées au point 2 sont respectées et effectue un examen optique individuel externe et interne, par sondage,

- assiste aux essais prévus aux points 3.1 et 3.2, et contrôle leur déroulement,

- contrôle si les renseignements fournis par le fabricant prévus au point 5.1.6 sont exacts et si les vérifications qu'il a effectuées sont satisfaisantes,

- délivre le certificat de vérification CEE conforme au modèle figurant à l'annexe III.

5.2.2. Pour l'exécution des essais, on prélève au hasard sur chaque lot le nombre de bouteilles comme indiqué ci-après.

Un lot est constitué au maximum de trois mille bouteilles de même type au sens du point 4.1 deuxième alinéa fabriquées au cours de la même journée ou au cours de journées consécutives.

Tableau 1 >PIC FILE= "T0036365">

En fonction du lot, les bouteilles prélevées sont soumises aux essais mécaniques prévus au point 3.1 et à l'essai de rupture sous pression hydraulique prévu au point 3.2 d'après la répartition indiquée au tableau 1.

Si deux ou plusieurs bouteilles ne satisfont pas aux essais prévus, le lot doit être rejeté.

Si une des bouteilles ne satisfait pas aux essais mécaniques ou à l'essai de rupture, on prélève au hasard dans le même lot un nombre de bouteilles comme indiqué au tableau 2 et on effectue des essais d'après la répartition reprise au tableau 1.

Tableau 2 >PIC FILE= "T0036366">

Si une ou plusieurs de ces bouteilles ne donnent pas satisfaction, le lot doit être rejeté.

5.2.3. Le choix des échantillons et tous les essais sont effectués en présence d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.2.4. Toutes les bouteilles du lot sont soumises à un essai hydraulique prévu au point 3.3 en présence et sous surveillance d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.3. DISPENSE DE VÉRIFICATION CEE

Pour les bouteilles dont la capacité est inférieure à 1 l, toutes les opérations d'essais et de contrôle prévues au point 5 sont effectuées par le fabricant sous sa responsabilité. Le fabricant tient à la disposition de l'organisme de contrôle tous les documents et les procès-verbaux d'essai et de contrôle.

6. MARQUES ET INSCRIPTIONS

6.1. Lorsque tous les contrôles prescrits ont été effectués par l'organisme de contrôle et si les résultats sont satisfaisants, celui-ci délivre un certificat faisant état des contrôles effectués.

6.2. Pour les bouteilles d'une capacité inférieure à 6,5 l, les marques et inscriptions relatives à la construction des bouteilles peuvent être apposées sur le socle ; pour les autres bouteilles, elles sont apposées sur le fond bombé ou une partie renforcée de la bouteille ou sur une plaque d'identification. Toutefois, certaines de ces inscriptions peuvent être apposées sur le fond lors du formage de celui-ci, à condition de ne pas affaiblir sa résistance.

6.3. MARQUE D'AGRÉMENT CEE

Le fabricant appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe I de la directive 76/767/CEE, la marque d'agrément CEE de modèle dans l'ordre suivant: - >PIC FILE= "T0036367">

- le numéro 3 caractérisant la présente directive,

- la ou les lettres majuscules distinctives de l'État membre ayant accordé l'agrément CEE et les deux derniers chiffres du millésime de l'année d'agrément,

- le numéro caractéristique de l'agrément CEE

>PIC FILE= "T0036368">

6.4. MARQUE DE VÉRIFICATION CEE

L'organisme de contrôle appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe II de la directive 76/767/CEE, la marque de vérification CEE dans l'ordre suivant: - la lettre minuscule «e»,

- la ou les lettres majuscules distinctives de l'État membre où a lieu la vérification accompagnée, si nécessaire, d'un ou de deux chiffres précisant une subdivision territoriale,
- la marque de l'organisme de contrôle apposée par l'agent vérificateur complétée éventuellement par celle de l'agent vérificateur,
- un contour hexagonal,
- la date de vérification : année, mois

>PIC FILE= "T0036369">

- 6.5. INSCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION 6.5.1. Par rapport à l'acier: - un nombre indiquant la valeur de R_e en N/mm² sur laquelle le calcul a été basé,
- le symbole N (bouteille à l'état normalisé) ou le symbole S (bouteille à l'état de recuit de détente).

6.5.2. Par rapport à l'épreuve hydraulique:

la valeur de la pression hydraulique d'épreuve en bars suivie du symbole «bar».

6.5.3. Par rapport au type de bouteille:

la capacité minimale exprimée en litres, garantie par le fabricant de la bouteille.

Cette capacité est indiquée à une décimale près par défaut.

6.5.4. Par rapport à l'origine:

la ou les lettres majuscules indicatives du pays d'origine suivie par la marque du fabricant et le numéro de fabrication.

6.6. AUTRES INSCRIPTIONS

Lorsque d'autres inscriptions qui ne concernent ni la construction ni le contrôle de celle-ci sont exigées par les réglementations nationales, ces inscriptions doivent être apposées sur les bouteilles conformément au point 6.2.

Appendice 1

>PIC FILE= "T0036370">

COEFFICIENT DE FORME C POUR FONDS BOMBÉS

>PIC FILE= "T0036371">

>PIC FILE= "T0036372">

Appendice 2

>PIC FILE= "T0036373">

Appendice 3

>PIC FILE= "T0036374">

Appendice 4

>PIC FILE= "T0036375">

Appendice 5

>PIC FILE= "T0036376">

ANNEXE II

>PIC FILE= "T0036377">

ANNEXE TECHNIQUE AU CERTIFICAT D'AGRÉMENT CEE

1. Conclusions de l'examen CEE du modèle en vue de l'agrément CEE.

2. Caractéristiques principales du modèle, notamment: - coupe longitudinale du type de bouteille faisant l'objet de l'agrément CEE avec indication: - du diamètre nominal extérieur D ,

- de l'épaisseur minimale de la paroi cylindrique a ,

- des épaisseurs minimales des fonds,

- de la longueur ou, le cas échéant, des longueurs minimales et maximales L_{min} , L_{max} ,

- de la hauteur extérieure de la partie courbée d'un fond de bouteille H , en mm,

- la ou les contenances V_{min} , V_{max} ,

- la pression P_h ,

- le nom du constructeur/numéro du plan et date,

- la dénomination du type de bouteilles,
- l'acier, conformément au point 2.1.

ANNEXE III MODÈLE

>PIC FILE= "T0036379">

>PIC FILE= "T0036380">

Fin du document

384L0527

Directive 84/527/CEE du Conseil du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié

Journal officiel n° L 300 du 19/11/1984 p. 0048 - 0071

Edition spéciale espagnole : Chapitre 13 Tome 18 p. 58

Edition spéciale portugaise : Chapitre 13 Tome 18 p. 58

Edition spéciale finnoise ...: Chapitre 13 Tome 14 p. 50

Edition spéciale suédoise ...: Chapitre 13 Tome 14 p. 50

Texte:

DIRECTIVE DU CONSEIL du 17 septembre 1984 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié (84/527/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission (1),

vu l'avis de l'Assemblée (2),

vu l'avis du Comité économique et social (3),

considérant que, dans les États membres, la construction des bouteilles à gaz ainsi que les contrôles y afférents font l'objet de dispositions impératives qui diffèrent d'un État membre à l'autre et entravent de ce fait les échanges de ces bouteilles ; qu'il faut donc procéder au rapprochement de ces dispositions;

considérant que la directive 76/767/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux dispositions communes aux appareils à pression et aux méthodes de contrôle de ces appareils (4), modifiée par l'acte d'adhésion de 1979, a notamment défini les procédures d'agrément à cette directive, il y a lieu de fixer les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les bouteilles à gaz soudées en acier non allié de type CEE de 0,5 à 150 litres pour pouvoir être importées, commercialisées et utilisées librement après avoir subi les contrôles et être munies de marques et signes prévus,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

La présente directive s'applique aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié, constituées de plusieurs pièces, ayant une épaisseur effective inférieure ou égale à 5 millimètres, susceptibles d'être remplies plusieurs fois, d'une contenance allant de 0,5 litre à 150 litres indus, destinées à contenir et à transporter des gaz comprimés, liquéfiés ou dissous, à l'exception des gaz liquéfiés fortement réfrigérés de l'acétylène. La pression de projet (Ph) de ces bouteilles ne doit pas dépasser 60 bars. Ces bouteilles à gaz sont dénommées ci-après «bouteilles».

Article 2

On entend par «bouteille de type CEE», au sens de la présente directive, toute bouteille conçue et fabriquée de manière à satisfaire aux prescriptions de la présente directive et de la directive 76/767/CEE.

Article 3

Les États membres ne peuvent refuser, interdire ou restreindre pour des raisons qui concernent sa construction et le contrôle de celle-ci, au sens de la directive 76/767/CEE et de la présente directive, la mise sur le marché et la mise en service d'une bouteille de type CEE.

Article 4

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à l'agrément CEE de modèle.

Toutes les bouteilles de type CEE sont soumises à la vérification CEE, sauf les bouteilles dont la contenance est inférieure ou égale à un litre.

Article 5

Les modifications nécessaires pour adapter au progrès technique les points 1, 2.1.1, 2.3 (à l'exception du point 2.3.3), 2.4 (à l'exception des points 2.4.1 et 2.4.2.1), 3.1.1, 3.1.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5 (à l'exception des points 5.2.2 et 5.3) et 6 de l'annexe I ainsi que les annexes II et III de la présente directive, sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 20 de la directive 76/767/CEE. (1) JO no C 104 du 13.9.1974, p. 59. (2) JO no C 5 du 8.1.1975, p. 52. (3) JO no C 62 du 15.3.1975, p. 31. (4) JO no L 262 du 27.9.1976, p. 153.

Article 6

La procédure prévue à l'article 17 de la directive 76/767/CEE peut s'appliquer aux points 2.2, 2.3.2 et 3.4.1.1 de l'annexe I de la présente directive.

Article 7

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive dans un délai de dix-huit mois à compter de sa notification (1) et en informent immédiatement la Commission.

2. Les États membres veillent à communiquer à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 8

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 17 septembre 1984.

Par le Conseil

Le président

P. BARRY (1) La présente directive a été notifiée aux États membres le 26 septembre 1984.

ANNEXE I

1. SYMBOLES ET TERMES UTILISÉS DANS LA PRÉSENTE ANNEXE

1.1. Les symboles utilisés dans cette annexe ont les significations suivantes: >PIC FILE= "T0036353">

1.2. Dans la présente directive, on entend par «pression de rupture» la pression d'instabilité plastique, c'est-à-dire la pression maximale obtenue au cours d'un essai de rupture sous pression.

1.3. NORMALISATION

Le terme «normalisation» est utilisé dans la présente directive conformément à la définition qui figure au paragraphe 68 de l'Euronorm 52-83.

1.4. RECUIT DE DÉTENTE

Le terme «recuit de détente» se réfère au traitement thermique auquel est soumise une bouteille finie et au cours duquel la bouteille est portée à une température inférieure au point le plus bas de transformation (A_{cl}) de l'acier, afin de réduire les contraintes résiduelles.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1. MATÉRIAUX 2.1.1. Le matériau utilisé pour la fabrication de l'enveloppe de résistance des bouteilles doit être de l'acier défini dans l'Euronorm 120-83.

2.1.2. Toutes les parties du corps des bouteilles et toutes les parties soudées au corps doivent être en matières compatibles entre elles.

2.1.3. Les matériaux d'apport doivent être compatibles avec l'acier pour donner des soudures ayant des propriétés équivalentes à celles spécifiées pour la tôle de base.

2.1.4. Le fabricant de bouteilles doit obtenir et fournir des certificats d'analyse chimique de coulée des aciers livrés pour la fabrication des parties soumises à pression.

2.1.5. Des analyses indépendantes doivent pouvoir être effectuées. Ces analyses doivent être effectuées sur des échantillons prélevés soit sur le demi-produit tel qu'il est livré au fabricant de bouteilles, soit sur les bouteilles terminées.

2.1.6. Le fabricant doit tenir à la disposition de l'organisme de contrôle les résultats des essais et des examens métallurgiques et mécaniques sur les soudures ainsi que lui décrire les méthodes et procédés de soudage adoptés qui devront pouvoir être considérés comme représentants des soudures réalisées au cours de la production.

2.2. TRAITEMENT THERMIQUE

Les bouteilles doivent être livrées soit à l'état normalisé, soit après avoir subi un traitement de détente. Le fabricant de bouteilles doit certifier que les bouteilles finies ont subi un traitement thermique après que toutes les soudures ont été effectuées et doit certifier le traitement thermique appliqué. Un traitement thermique local est interdit.

2.3. CALCUL DES PARTIES SOUS PRESSION 2.3.1. L'épaisseur des parois de la partie cylindrique en tout point de l'enveloppe de résistance des bouteilles à gaz ne devra pas être inférieure à celle calculée à l'aide de la formule ci-après: 2.3.1.1. en ce qui concerne les bouteilles sans soudure longitudinale: >PIC FILE= "T0036354">

2.3.1.2. en ce qui concerne les bouteilles avec soudure longitudinale: >PIC FILE= "T0036355">

avec Z égal à: - 0,85 dans le cas où le fabricant effectue l'examen radiographique du croisement des soudures sur une distance de 100 mm au-delà du croisement pour la soudure longitudinale et de 50 mm (25 mm de chaque côté) pour les soudures circonférencielles.

Cet examen est effectué sur une bouteille sélectionnée au début et sur une bouteille sélectionnée à la fin de chaque poste de travail et par machine,

- 1 dans le cas où le fabricant effectue statistiquement l'examen radiographique du croisement des soudures sur une distance de 100 mm au-delà du croisement pour la soudure longitudinale et de 50 mm (25 mm de chaque côté) pour les soudures circonférencielles.

Cet examen sera effectué sur 10 % des bouteilles fabriquées, sélectionnées au hasard.

Si, lors de ces examens radiographiques, des défauts non acceptables tels que définis au point 3.4.1.4 sont décelés, toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour vérifier la production qui est en cause et éliminer les défauts.

2.3.2. Dimensions et calcul des fonds (voir figures reprises à l'appendice 1) 2.3.2.1. Les fonds des bouteilles doivent remplir les conditions suivantes: - fonds torisphériques: >PIC FILE= "T0036356">

- fonds elliptiques: >PIC FILE= "T0036357">

- fonds hémisphériques: >PIC FILE= "T0036358">

2.3.2.2. L'épaisseur de ces fonds bombés ne doit pas être inférieure, en tout point, au chiffre calculé à l'aide de la formule suivante: >PIC FILE= "T0036359">

Le coefficient de forme C à utiliser pour les fonds pleins est donné par le tableau figurant à l'appendice 1.

Toutefois, l'épaisseur nominale du bord cylindrique des fonds doit être au moins égale à l'épaisseur nominale de la partie cylindrique.

2.3.3. L'épaisseur nominale de paroi de la partie cylindrique et du fond bombé ne peut être, en tout cas, inférieure à: >PIC FILE= "T0036360">

avec un minimum, dans les deux cas, de 1,5 mm.

2.3.4. Le corps de la bouteille, embase du robinet exclue, peut comprendre deux ou trois parties. Les fonds doivent être en une seule pièce et convexes.

2.4. CONSTRUCTION ET BONNE EXÉCUTION 2.4.1. Prescriptions générales 2.4.1.1. Le fabricant garantit sous sa propre responsabilité qu'il dispose des moyens et des processus de fabrication utilisés propres à assurer la réalisation de bouteilles satisfaisant aux prescriptions de la présente directive.

2.4.1.2. Le fabricant doit s'assurer par une surveillance adéquate que les tôles de base et les parties embouties, utilisées pour la fabrication des bouteilles, sont dépourvues de défauts susceptibles de compromettre la sécurité d'emploi de la bouteille.

2.4.2. Parties soumises à pression 2.4.2.1. Le fabricant doit décrire les méthodes et procédés de soudage adoptés et indiquer les contrôles effectués au cours de la production.

2.4.2.2. Dispositions techniques de soudage

Les soudures bout à bout doivent être exécutées suivant un procédé de soudage automatique.

Les soudures bout à bout de l'enveloppe de résistance ne peuvent se trouver dans des zones où existent des variations de forme.

Les soudures d'angle ne peuvent recouvrir les soudures bout à bout et doivent en être séparées d'au moins 10 mm.

Les soudures de jonction des éléments constituant l'enveloppe de la bouteille doivent satisfaire aux conditions suivantes (voir figures reprises à titre d'exemple à l'appendice 2): - soudure longitudinale : la soudure est exécutée bout à bout et à pleine section du métal de la paroi,

- soudure circonférencielle autre que celles qui assemblent la collerette au fond supérieur : la soudure est exécutée bout à bout et à pleine section du métal de la paroi. Une soudure sur soyage est considérée comme étant une soudure bout à bout particulière,

- soudure circonférencielle assemblant la collerette au fond supérieur : la soudure peut être soit bout à bout, soit angulaire. Lorsqu'elle est exécutée bout à bout, elle doit l'être à pleine section du métal de la paroi. Une soudure sur

soyage est considérée comme étant une soudure bout à bout particulière.

Les prescriptions du présent tiret ne s'appliquent pas lorsque le fond supérieur porte une embase intérieure à la bouteille et que cette embase est fixée au fond par une soudure qui ne participe pas à l'étanchéité de la bouteille (voir appendice 2 figure 4).

En cas de soudure bout à bout, la dénivellation d'accostage des bords ne peut dépasser un cinquième de l'épaisseur des parois (1/5 a).

2.4.2.3. Contrôle des soudures

Le fabricant doit prendre les dispositions nécessaires afin que les soudures présentent une pénétration continue, sans déviation du cordon soudé, et qu'elles sont exemptes de défauts préjudiciables à la sécurité d'emploi de la bouteille. Pour les bouteilles à deux pièces, on effectue un contrôle radiographique des soudures circulaires bout à bout, à l'exception des soudures conformes à la figure 2A de l'appendice 2, sur une longueur de 100 mm, sur une bouteille sélectionnée au début et sur une bouteille sélectionnée à la fin de chaque poste de travail au cours de la production continue et, en cas d'interruption de la production de plus de douze heures, également sur la première bouteille soudée.

2.4.2.4. Ovalisation

L'ovalisation du corps cylindrique de la bouteille doit être limitée à une valeur telle que la différence entre les diamètres extérieurs maximal et minimal d'une même section droite ne soit pas supérieure à 1 % de la moyenne de ces diamètres.

2.4.3. Pièces rapportées 2.4.3.1. Les poignées et les collerettes de protection doivent être exécutées et soudées au corps de la bouteille de façon à ne pas entraîner de concentrations dangereuses de contraintes et à ne pas favoriser le rassemblement d'eau.

2.4.3.2. Les socles des bouteilles doivent avoir une résistance suffisante et être en métal compatible avec le type d'acier de la bouteille ; la forme du socle doit conférer une stabilité suffisante à la bouteille. Le bord supérieur du socle doit être soudé à la bouteille de façon à ne pas favoriser le rassemblement d'eau, ni à permettre la pénétration d'eau entre le socle et la bouteille.

2.4.3.3. Les plaques d'identification éventuelles sont fixées de manière inamovible sur l'enveloppe de résistance et toutes les mesures contre la corrosion doivent être prises.

2.4.3.4. Toutefois, tout autre matériau peut être utilisé pour la réalisation des socles, poignées et collerettes de protection, à condition que la solidité en soit assurée et que tout risque de corrosion du fond de la bouteille soit écarté.

2.4.3.5. Protection du robinet ou de la valve

Le robinet ou la valve de la bouteille doivent être efficacement protégés, soit par la conception du robinet ou de la valve ou par la conception même de la bouteille (par exemple collerette de protection), soit par un chapeau de protection ou par un capuchon fixé par un dispositif sûr.

3. ESSAIS

3.1. ESSAIS MÉCANIQUES 3.1.1. Prescriptions générales 3.1.1.1. Les essais mécaniques, à défaut de prescriptions contenues dans la présente annexe, sont exécutés conformément aux Euronorm: a) 2-80 et 11-80 pour l'essai de traction respectivement dans le cas où l'épaisseur de l'éprouvette est supérieure ou égale à 3 mm et celui où elle est inférieure à 3 mm;

b) 6-55 et 12-55 pour l'essai de pliage respectivement dans le cas où l'épaisseur de l'éprouvette est supérieure ou égale à 3 mm et celui où elle est inférieure à 3 mm.

3.1.1.2. Tous les essais mécaniques destinés au contrôle des caractéristiques du métal de base et des soudures de l'enveloppe de résistance des bouteilles à gaz sont effectués sur des éprouvettes prélevées sur des bouteilles finies.

3.1.2. Types d'essais et évaluation des résultats des essais 3.1.2.1. Sur chaque bouteille échantillon, on effectue les essais suivants: a) pour les bouteilles comportant exclusivement des soudures circonférentielles (bouteilles à deux pièces) sur des échantillons pris à l'endroit indiqué à l'appendice 3 figure 1: >PIC FILE= "T0036361">

b) pour les bouteilles à soudure longitudinale et circonférentielle (bouteilles à trois pièces) sur des échantillons pris à l'endroit indiqué à l'appendice 3 figure 2: >PIC FILE= "T0036362">

- 3.1.2.1.1. Les éprouvettes qui ne sont pas suffisamment planes doivent être aplaties par pressage à froid.
- 3.1.2.1.2. Sur chaque éprouvette comportant une soudure, la soudure est usinée afin d'enlever la surépaisseur.

3.1.2.2. Essai de traction 3.1.2.2.1. Essai de traction sur le métal de base. 3.1.2.2.1.1. Les modalités d'exécution de l'essai de traction sont celles figurant à l'Euronorm correspondant, conformément au point 3.1.1.1. Les deux faces de l'éprouvette représentant respectivement les parois interne et externe de la bouteille ne doivent pas être usinées.

3.1.2.2.1.2. Les valeurs déterminées pour la limite d'élasticité doivent être au moins égales à celles garanties par le fabricant des bouteilles.

Les valeurs déterminées pour la résistance à la traction et pour l'allongement après rupture du métal de base doivent respecter les indications de l'Euronorm 120-83 (tableau III).

3.1.2.2.2. Essai de traction sur les soudures 3.1.2.2.2.1. L'essai de traction perpendiculaire à la soudure doit se faire sur une éprouvette ayant une section réduite de 25 mm de largeur sur une longueur allant jusqu'à 15 mm au-delà des bords de la soudure conforme à la figure reprise à l'appendice 4. Au-delà de cette partie centrale, la largeur de l'éprouvette doit augmenter progressivement.

3.1.2.2.2.2. La valeur de la résistance à la traction obtenue devra être au moins égale à la valeur garantie pour le métal de base, quel que soit l'endroit de la section de la partie centrale de l'éprouvette où se produit la rupture.

3.1.2.3. Essais de pliage 3.1.2.3.1. Les modalités d'exécution de l'essai de pliage sont celles figurant dans l'Euronorm correspondant conformément au point 3.1.1.1. L'essai de pliage s'effectue toutefois sur une éprouvette ayant une largeur de 25 mm, dans le sens transversal de la soudure. Le mandrin doit se situer au milieu de la soudure pendant la réalisation de l'essai.

3.1.2.3.2. L'éprouvette ne doit pas se fissurer lorsque, pendant le pliage autour d'un mandrin, les bords intérieurs sont séparés par une distance non supérieure au diamètre du mandrin (voir appendice 5 figure 2).

3.1.2.3.3. Le rapport (n) entre le diamètre du mandrin et l'épaisseur de l'éprouvette ne doit pas dépasser les valeurs données dans le tableau ci-après: >PIC FILE= "T0036363">

3.2. ESSAI DE RUPTURE SOUS PRESSION HYDRAULIQUE 3.2.1. Conditions d'essai

Les bouteilles qui sont soumises à cet essai doivent porter les inscriptions qu'il est prévu d'apposer sur la partie de la bouteille soumise à pression. 3.2.1.1. L'essai de rupture sous pression hydraulique doit être exécuté à l'aide d'une installation permettant une montée régulière en pression jusqu'à l'éclatement de la bouteille et un enregistrement de la variation de la pression en fonction du temps.

3.2.2. Interprétation de l'essai 3.2.2.1. Les critères retenus pour l'interprétation de l'essai de rupture sous pression sont les suivants: 3.2.2.1.1. Augmentation volumétrique de la bouteille ; celle-ci est égale: - au volume d'eau utilisé entre le début de la montée en pression et la rupture pour les bouteilles d'une capacité supérieure ou égale à 6,5l. - à la différence de volume de la bouteille entre le début et la fin de l'essai pour les bouteilles d'une capacité inférieure à 6,5l.

3.2.2.1.2. Examen de la déchirure et de la forme de ses bords.

3.2.3. Exigences minimales de l'essai 3.2.3.1. La pression de rupture (P_r) mesurée ne doit en aucun cas être inférieure aux neuf quarts de la pression d'épreuve (P_h).

3.2.3.2. Rapport entre l'augmentation volumétrique de la bouteille et son volume initial: - 20 % si la longueur de la bouteille est supérieure au diamètre,

- 17 % si la longueur de la bouteille est égale ou inférieure au diamètre.

3.2.3.3. L'essai de rupture ne doit provoquer aucune fragmentation de la bouteille. 3.2.3.3.1. La cassure principale ne doit présenter aucun caractère de fragilité, c'est-à-dire que les bords de la cassure ne doivent pas être radiaux mais doivent être inclinés par rapport à un plan diamétral et montrer une striction dans toute leur épaisseur. 3.2.3.3.2. La cassure ne doit pas faire apparaître de défaut caractérisé dans le métal.

3.3. ÉPREUVE HYDRAULIQUE 3.3.1. La pression de l'eau dans la bouteille doit augmenter régulièrement jusqu'au moment où la pression d'épreuve est atteinte.

3.3.2. La bouteille reste sous la pression d'épreuve pendant une durée assez longue pour s'assurer que la pression ne tend pas à diminuer et que l'étanchéité est garantie.

3.3.3. Après l'essai, la bouteille ne doit pas montrer de signes de déformation permanente.

3.3.4. Toute bouteille testée ne satisfaisant pas à l'épreuve doit être rejetée.

3.4. EXAMEN NON DESTRUCTIF 3.4.1. Examen radiographique 3.4.1.1. Les soudures doivent être soumises à un examen radiographique conformément à la prescription ISO R 1106-1969, classe B.

3.4.1.2. Lorsqu'on utilise un indicateur du type à fil, le plus petit diamètre du fil visible ne peut dépasser 0,10 mm. Lorsqu'on utilise un indicateur du type à gradins et à trous, le diamètre du plus petit trou visible ne peut dépasser 0,25 mm.

3.4.1.3. L'appréciation des radiographies des soudures est faite sur les films originaux suivant la pratique recommandée de la norme ISO 2504-1973 paragraphe 6.

3.4.1.4. Les défauts suivants ne sont pas acceptables:

fissure, soudure insuffisante ou pénétration insuffisante de la soudure.

Les inclusions suivantes sont considérées comme inacceptables: - toute inclusion allongée ou tout groupe d'inclusions arrondies en ligne lorsque la longueur représentée (sur une longueur de soudure 12 a) est supérieure à 6 mm, >PIC FILE= "T0036364">

- les inclusions de gaz, considérées sur toute la longueur de soudure de 100 mm, dont la surface totale de toutes les figures est supérieure à 2 a mm².

3.4.2. Examen macroscopique

L'examen macroscopique d'une section transversale complète de la soudure doit montrer une fusion complète sur la surface traitée avec un acide de la macropreparation et elle ne peut révéler aucun défaut d'assemblage ni une inclusion importante ou d'autres défauts.

En cas de doute, il y a lieu de procéder à un examen microscopique de la zone suspecte.

3.5. Examen de l'aspect extérieur de la soudure 3.5.1. Cet examen s'effectue lorsque la soudure est terminée. La surface soudée à examiner doit être bien éclairée ; elle doit être exempte de graisse, de poussière, de résidus de scories ou de toute couche de protection.

3.5.2. La transition entre le métal soudé et le métal de base doit être lisse et exempte de morsures. Dans la surface soudée et la surface voisine de la paroi, il ne doit y avoir ni fissures, ni encoches, ni porosité. La surface soudée doit être régulière et égale. En cas de soudure en bout, l'épaisseur excédentaire ne doit pas dépasser un quart de la largeur de la soudure.

4. AGRÉMENT CEE DE MODÈLE

4.1. L'agrément CEE de modèle visé à l'article 4 de la directive peut être délivré par type ou par famille de bouteilles.

On entend par «type de bouteilles» des bouteilles de même dessin et de même épaisseur, munies des mêmes accessoires, fabriquées dans les mêmes ateliers à partir de tôles ayant des spécifications techniques identiques, soudées selon le même procédé et traitées thermiquement dans les mêmes conditions.

On entend par «famille de bouteilles» des bouteilles fabriquées en trois parts provenant d'une même usine, ne

différant que par leur longueur, mais dans les limites suivantes: - la longueur minimale doit être égale ou supérieure à 3 fois le diamètre de la bouteille,
- la longueur maximale ne doit pas être supérieure à 1,5 fois la longueur de la bouteille soumise aux essais.

4.2. Le demandeur de l'agrément CEE est tenu de présenter, pour chaque type de bouteilles ou chaque famille de bouteilles, la documentation nécessaire aux constatations prévues ci-après et de tenir à la disposition de l'État membre un lot de cinquante bouteilles dans lequel sera prélevé le nombre de bouteilles nécessaires pour effectuer les essais ci-après et tout autre renseignement complémentaire exigé par l'État membre. Le demandeur doit indiquer notamment le type de traitement thermique, les températures et la durée du traitement, et le procédé de soudure. Il doit obtenir et fournir des certificats d'analyse de coulée des aciers livrés pour la fabrication des bouteilles.
4.3. Lors de l'agrément CEE, il est vérifié que: - les calculs prévus au point 2.3 sont corrects,
- les conditions prévues aux points 2.1, 2.2, 2.4 et 3.5 sont satisfaites.

Il effectue, à partir des bouteilles présentées à titre de prototypes: - l'essai prévu au point 3.1 sur une bouteille,
- l'essai prévu au point 3.2 sur une bouteille,
- l'essai prévu au point 3.4 sur une bouteille.

Si les résultats des contrôles sont satisfaisants, l'État membre délivre le certificat d'agrément CEE de modèle conforme à l'exemple figurant à l'annexe II.

5. VÉRIFICATION CEE

5.1. En vue de la vérification CEE, le fabricant de bouteilles tient à la disposition de l'organisme de contrôle: 5.1.1. le certificat d'agrément CEE de modèle;
5.1.2. les certificats d'analyse sur lingotin de coulée des aciers livrés pour la fabrication des bouteilles;
5.1.3. les moyens d'identifier la coulée d'acier d'où provient chaque bouteille;
5.1.4. la documentation - notamment les documents relatifs au traitement thermique - des bouteilles fournies par lui avec l'indication du procédé appliqué conformément au point 2.2;
5.1.5. la liste des bouteilles mentionnant les numéros et les inscriptions prévues au point 6;
5.1.6. les résultats des contrôles non destructifs effectués au cours de la production et les méthodes de soudage utilisées afin d'assurer une bonne reproductibilité des bouteilles au cours de la fabrication. Le fabricant doit fournir en outre une déclaration par laquelle il s'engage à utiliser pour la production de série une méthode de soudage identique à celle qu'il a utilisée pour les bouteilles présentées à l'agrément CEE.

5.2. LORS DE LA VÉRIFICATION CEE: 5.2.1. l'organisme de contrôle: - constate l'obtention de l'agrément CEE et la conformité des bouteilles à celui-ci,
- effectue les vérifications des documents donnant les renseignements sur les matériaux et les procédés de fabrication, notamment ceux spécifiés au point 2.1.6,
- contrôle si les prescriptions techniques visées au point 2 sont respectées et effectue un examen optique individuel externe et interne, par sondage,
- assiste aux essais prévus aux points 3.1 et 3.2, et contrôle leur déroulement,
- contrôle si les renseignements fournis par le fabricant prévus au point 5.1.6 sont exacts et si les vérifications qu'il a effectuées sont satisfaisantes,
- délivre le certificat de vérification CEE conforme au modèle figurant à l'annexe III.

5.2.2. Pour l'exécution des essais, on prélève au hasard sur chaque lot le nombre de bouteilles comme indiqué ci-après.

Un lot est constitué au maximum de trois mille bouteilles de même type au sens du point 4.1 deuxième alinéa fabriquées au cours de la même journée ou au cours de journées consécutives.

Tableau 1 >PIC FILE= "T0036365">

En fonction du lot, les bouteilles prélevées sont soumises aux essais mécaniques prévus au point 3.1 et à l'essai de rupture sous pression hydraulique prévu au point 3.2 d'après la répartition indiquée au tableau 1.

Si deux ou plusieurs bouteilles ne satisfont pas aux essais prévus, le lot doit être rejeté.

Si une des bouteilles ne satisfait pas aux essais mécaniques ou à l'essai de rupture, on prélève au hasard dans le même lot un nombre de bouteilles comme indiqué au tableau 2 et on effectue des essais d'après la répartition reprise au tableau 1.

Tableau 2 >PIC FILE= "T0036366">

Si une ou plusieurs de ces bouteilles ne donnent pas satisfaction, le lot doit être rejeté.

5.2.3. Le choix des échantillons et tous les essais sont effectués en présence d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.2.4. Toutes les bouteilles du lot sont soumises à un essai hydraulique prévu au point 3.3 en présence et sous surveillance d'un représentant de l'organisme de contrôle.

5.3. DISPENSE DE VÉRIFICATION CEE

Pour les bouteilles dont la capacité est inférieure à 1 l, toutes les opérations d'essais et de contrôle prévues au point 5 sont effectuées par le fabricant sous sa responsabilité. Le fabricant tient à la disposition de l'organisme de contrôle tous les documents et les procès-verbaux d'essai et de contrôle.

6. MARQUES ET INSCRIPTIONS

6.1. Lorsque tous les contrôles prescrits ont été effectués par l'organisme de contrôle et si les résultats sont satisfaisants, celui-ci délivre un certificat faisant état des contrôles effectués.

6.2. Pour les bouteilles d'une capacité inférieure à 6,5 l, les marques et inscriptions relatives à la construction des bouteilles peuvent être apposées sur le socle ; pour les autres bouteilles, elles sont apposées sur le fond bombé ou une partie renforcée de la bouteille ou sur une plaque d'identification. Toutefois, certaines de ces inscriptions peuvent être apposées sur le fond lors du formage de celui-ci, à condition de ne pas affaiblir sa résistance.

6.3. MARQUE D'AGRÉMENT CEE

Le fabricant appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe I de la directive 76/767/CEE, la marque d'agrément CEE de modèle dans l'ordre suivant: - >PIC FILE= "T0036367">

- le numéro 3 caractérisant la présente directive,

- la ou les lettres majuscules distinctives de l'État membre ayant accordé l'agrément CEE et les deux derniers chiffres du millésime de l'année d'agrément,

- le numéro caractéristique de l'agrément CEE

>PIC FILE= "T0036368">

6.4. MARQUE DE VÉRIFICATION CEE

L'organisme de contrôle appose, par dérogation aux prescriptions du point 3 de l'annexe II de la directive 76/767/CEE, la marque de vérification CEE dans l'ordre suivant: - la lettre minuscule «e»,

- la ou les lettres majuscules distinctives de l'État membre où a lieu la vérification accompagnée, si nécessaire, d'un ou de deux chiffres précisant une subdivision territoriale,

- la marque de l'organisme de contrôle apposée par l'agent vérificateur complétée éventuellement par celle de l'agent vérificateur,

- un contour hexagonal,

- la date de vérification : année, mois

>PIC FILE= "T0036369">

6.5. INSCRIPTIONS RELATIVES À LA CONSTRUCTION 6.5.1. Par rapport à l'acier: - un nombre indiquant la valeur de R_e en N/mm² sur laquelle le calcul a été basé,

- le symbole N (bouteille à l'état normalisé) ou le symbole S (bouteille à l'état de recuit de détente).

6.5.2. Par rapport à l'épreuve hydraulique:

la valeur de la pression hydraulique d'épreuve en bars suivie du symbole «bar».

6.5.3. Par rapport au type de bouteille:

la capacité minimale exprimée en litres, garantie par le fabricant de la bouteille.

Cette capacité est indiquée à une décimale près par défaut.

6.5.4. Par rapport à l'origine:

la ou les lettres majuscules indicatives du pays d'origine suivie par la marque du fabricant et le numéro de fabrication.

6.6. AUTRES INSCRIPTIONS

Lorsque d'autres inscriptions qui ne concernent ni la construction ni le contrôle de celle-ci sont exigées par les réglementations nationales, ces inscriptions doivent être apposées sur les bouteilles conformément au point 6.2.

Appendice 1

>PIC FILE= "T0036370">

COEFFICIENT DE FORME C POUR FONDS BOMBÉS

>PIC FILE= "T0036371">

>PIC FILE= "T0036372">

Appendice 2

>PIC FILE= "T0036373">

Appendice 3

>PIC FILE= "T0036374">

Appendice 4

>PIC FILE= "T0036375">

Appendice 5

>PIC FILE= "T0036376">

ANNEXE II

>PIC FILE= "T0036377">

ANNEXE TECHNIQUE AU CERTIFICAT D'AGRÉMENT CEE

1. Conclusions de l'examen CEE du modèle en vue de l'agrément CEE.
 2. Caractéristiques principales du modèle, notamment: - coupe longitudinale du type de bouteille faisant l'objet de l'agrément CEE avec indication: - du diamètre nominal extérieur D,
 - de l'épaisseur minimale de la paroi cylindrique a,
 - des épaisseurs minimales des fonds,
 - de la longueur ou, le cas échéant, des longueurs minimales et maximales Lmin, Lmax,
 - de la hauteur extérieure de la partie courbée d'un fond de bouteille H, en mm,
-
- la ou les contenances Vmin, Vmax,
 - la pression Ph,
 - le nom du constructeur/numéro du plan et date,
 - la dénomination du type de bouteilles,
 - l'acier, conformément au point 2.1.

ANNEXE III MODÈLE

>PIC FILE= "T0036379">

>PIC FILE= "T0036380">

Fin du document