MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE MINISTERE DELEGUE A L'INDUSTRIE

ARRETE

relatif au contrôle métrologique des récipients-mesures

La ministre déléguée à l'industrie,

Vu l'ordonnance n° 45-2405 du 18 octobre 1945 modifiée relative au mesurage du volume des liquides,

Vu le décret n° 70-791 du 2 septembre 1970 relatif au mesurage des appareils et des vaisseaux affectés à la production, au logement et au transport de liquides soumis à un droit indirect,

Vu le décret n° 73-790 du 4 août 1973 réglementant les conditions dans lesquelles les citernes de bateaux pourront servir de récipients mesures,

Vu le décret n²⁰⁰¹⁻³⁸⁷ du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure,

Vu l'arrêté du 28 septembre 1990 modifié, relatif aux récipients mesures utilisés pour le transport routier ou ferroviaire des produits liquides à pression atmosphérique,

Vu l'arrêté du 20 juin 1996 relatif aux réservoirs de stockage fixes munis de dispositifs internes de repérage des niveaux,

Vu l'arrêté du 9 septembre 1997 relatif à la construction des réservoirs de stockage fixes munis de dispositifs externes de repérage des niveaux,

Vu l'arrêté du 31 décembre 2001 fixant les modalités d'application de certaines dispositions du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure,

Sur la proposition du directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie,

Arrête:

TITRE Ier

Généralités

Art. 1^{er}. - Le présent arrêté fixe les conditions du contrôle métrologique des récipients-mesures, tels que définis à l'article 2 de l'ordonnance du 18 octobre 1945 susvisée, et dont les caractéristiques métrologiques et les exigences de constructions sont spécifiées par les arrêtés des 28 septembre 1990, 20 juin 1996 et 9 septembre 1997 susvisés.

Il fixe également les conditions du contrôle métrologique des conteneurs récipients-mesures.

Enfin, il établit des conditions dans lesquelles les données de jaugeages peuvent être prises en compte pour application du décret du 4 août 1973 susvisé.

Les instruments de mesure faisant l'objet du présent arrêté sont appelés ci-après "récipients-mesures".

On entend par récipient-mesure fixe, un récipient-mesure dont le déplacement est matériellement impossible ou est rendu impossible par des scellements métrologiques. Les récipients-mesures autres que fixes sont réputés mobiles ou amovibles.

- **Art. 2. -** En application du décret du 3 mai 2001 susvisé, les récipients-mesures sont soumis aux opérations de contrôle suivantes :
 - l'examen de type sur plan, désigné ci-après l'approbation de plans,
 - la vérification primitive des instruments neufs ou réparés,
 - le contrôle des instruments en service.
- **Art. 3. -** On appelle jaugeage d'un récipient-mesure l'ensemble des opérations effectuées en vue de déterminer la capacité du récipient-mesure jusqu'à un ou plusieurs niveaux de remplissage.

Le jaugeage comprend:

- l'ensemble des opérations de mesurage du récipient-mesure,
- l'établissement du barème qui consiste à produire par calcul, à partir des données de mesurage, la ou les tables de correspondance entre hauteur de liquide et volume contenu,
- l'établissement du certificat de jaugeage qui comprend les indications relatives à l'identification du récipient-mesure.

Le barème peut être annexé au certificat ou en faire partie.

Le certificat de jaugeage et le barème doivent être disponibles en même temps que le récipientmesure.

Le certificat de jaugeage et le barème doivent être établis au moyen, soit d'un logiciel techniquement conforme à celui qu'utilisait préalablement les directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, soit d'un autre logiciel validé dans le cadre de l'accréditation indiquée aux articles 12 ou 25 ci-après.

Sous les réserves formulées aux paragraphes 32.3 et 35.5 ci-après, le barème peut être accompagné d'une table des volumes complémentaire, avec laquelle il peut être combiné. Cependant, les deux parties doivent se distinguer l'une de l'autre, sans ambiguïté.

TITRE II

Approbation de plans

- **Art. 4. -** Pour chaque type de récipient-mesure qu'il souhaite présenter à la vérification primitive, le fabricant doit déposer auprès de l'organisme désigné par le ministre chargé de l'industrie pour l'examen de type des instruments de mesure, un dossier, en trois exemplaires au moins, comprenant les documents ou faisant apparaître les renseignements suivants :
- **4.1** Les plans détaillés et cotés du récipient-mesure, faisant ressortir :
 - l'ensemble général,
 - les conditions d'ancrage ou de positionnement par rapport au sol ou par rapport au véhicule, selon le cas,
 - la nature et l'emplacement des robinets ou vannes et des conduites de remplissage et de vidange, permettant de vérifier qu'une vidange complète du récipient-mesure peut être assurée, en vue de son nettoyage, de son jaugeage périodique et au cours de son utilisation normale,
 - l'emplacement et les dimensions des corps intérieurs et extérieurs,
 - les orifices de visite prévus,
 - les détails concernant les modalités de repérage des niveaux de liquide et, si approprié, de la position de référence,

- la description, l'emplacement et le mode de fixation de la plaque d'identification de jaugeage et du constructeur,
- la description du ou des dispositifs de scellement,
- le cas échéant, les autres documents ou renseignements spécifiques indiqués au titre VII ciaprès.
- **4.2** En tant que de besoin, les caractéristiques des matériaux de construction, notamment module d'Young, coefficient de Poisson et coefficient de dilatation thermique, ainsi que des revêtements internes ou externes s'ils existent.
- **4.3** Tout calcul nécessaire pour démontrer que le récipient-mesure est apte aux usages métrologiques prévus (déformations en fonction de la masse volumique du liquide, de la pression, en particulier).
- **4.4** D'une façon générale, tout élément permettant de vérifier la conformité du récipient-mesure aux exigences de construction applicables, ainsi que tout élément permettant d'identifier et de caractériser le type de récipient-mesure.

Selon le cas, la demande peut concerner des plans-types ou des plans de récipients-mesures construits à l'unité. La demande peut également concerner des sous-ensembles de récipients-mesures.

Art. 5. - Les plans doivent démontrer la conformité aux exigences de construction rappelées à l'article 1^{er} ci-dessus.

En cas de conclusion favorable, l'organisme désigné délivre au demandeur un certificat d'approbation de plans et vise chacun des documents nécessaires à la définition du récipient-mesure, qui constituent des annexes au dit certificat. La liste exhaustive de ces documents est également annexée au certificat. L'organisme désigné remet au moins un exemplaire original du certificat et de ses annexes au demandeur et en conserve un exemplaire. Les certificats d'approbation de plans ne font pas l'objet d'une publication par l'organisme désigné.

Lorsque le certificat concerne un sous-ensemble, il porte la mention « approbation partielle ».

TITRE III

Vérification primitive

- **Art. 6. -** Conformément à l'article 19 du décret du 3 mai 2001 susvisé, lorsqu'elle n'est pas réalisée dans le cadre de l'approbation du système d'assurance de la qualité du fabricant ou d'un réparateur, la vérification primitive des récipients-mesures est effectuée par des organismes agréés à cet effet par le préfet du département où se situe leur siège ou leur établissement principal.
- **Art. 7. -** La demande de vérification primitive est accompagnée d'un exemplaire du certificat d'approbation de plans et de ses annexes.
- **Art. 8. -** Un récipient-mesure est présenté à la vérification primitive dans ses conditions habituelles d'emploi ; il doit être conforme au certificat d'approbation de plans et à ses annexes.
- **Art. 9. -** La vérification primitive des récipients-mesures comprend la vérification de la conformité aux dispositions du certificat d'approbation de plans et de ses annexes, ainsi que la réalisation d'un jaugeage.
- Si l'organisme agréé pour la vérification primitive constate qu'un récipient-mesure n'est pas conforme au certificat d'approbation de plan ou, d'une façon générale, aux exigences de construction applicables, il prononce le refus et en informe la direction régionale de l'industrie, de la recherche

et de l'environnement du lieu d'installation pour un récipient-mesure fixe ou du lieu de fabrication dans le cas d'un récipient-mesure mobile ou amovible.

Art. 10. - La vérification primitive est sanctionnée par :

- l'apposition d'une plaque d'identification de jaugeage,
- l'apposition de la marque de vérification primitive :
 - sur les emplacements prévus à cet effet par la réglementation ou à défaut, sur tout emplacement ou support approprié, en particulier,
 - sur le dispositif de scellement de la plaque d'identification de jaugeage,
 - le cas échéant, sur les autres dispositifs de scellement nécessaires pour assurer l'intégrité du récipient-mesure, prévus dans le certificat d'approbation de plan et ses annexes,
- la délivrance d'un certificat de jaugeage et d'un barème de jaugeage, répondant aux exigences catégorielles.

L'organisme de vérification s'assure qu'une copie du certificat d'approbation de plans et de ses annexes est remise par le fabricant au détenteur du récipient-mesure. Ce dossier doit accompagner toute demande de vérification ultérieure.

- Art. 11. La vérification primitive tient lieu de vérification périodique.
- **Art. 12. -** Les fabricants ou les réparateurs dont le système d'assurance de la qualité a été approuvé ne peuvent conserver le bénéfice de cette approbation que s'ils obtiennent, dans un délai de deux ans à compter de l'approbation, leur accréditation par le Cofrac (Comité français d'accréditation) ou par un autre organisme accréditeur, prononcée sur la base d'un règlement d'accréditation approprié. L'accréditation porte sur les aspects relatifs aux jaugeages.

L'organisme ayant approuvé le système d'assurance de la qualité suspend ou retire l'approbation en cas de suspension ou de retrait de l'accréditation ou, d'une façon générale, lorsqu'il est établi que le fabricant ou réparateur ne respecte pas ses obligations ou ses engagements.

TITRE IV

Contrôle en service

- Art. 13. Le contrôle en service consiste en la vérification périodique des instruments concernés.
- **Art. 14. -** Conformément à l'article 31 du décret du 3 mai 2001 susvisé, la vérification périodique des récipients-mesures est effectuée par des organismes agréés à cet effet par le préfet du département où se situe leur siège ou leur établissement principal.
- **Art. 15. -** Tout récipient-mesure présenté à la vérification périodique doit être conforme au certificat d'approbation de plans et à ses annexes présentées en même temps que la demande de vérification.
- **Art. 16. -** Les détenteurs de récipients-mesures doivent demander la vérification périodique de façon à respecter la périodicité réglementaire, compte tenu notamment des délais nécessaires à la programmation et à l'exécution du jaugeage lorsqu'il est requis.
- **Art. 17. -** La vérification périodique des récipients-mesures comprend :

- la vérification de leur conformité aux dispositions du certificat d'approbation de plans et de ses annexes, et notamment :
 - l'examen de la construction et de l'aspect intérieur et extérieur, permettant de constater, en particulier, qu'aucune modification n'est intervenue,
 - l'examen des scellements,
- la vérification de leur conformité aux indications du précédent certificat de jaugeage et de la plaque d'identification de jaugeage,
- sauf cas explicitement prévu au titre VII ci-après, la réalisation de leur jaugeage,
- le cas échéant, les opérations catégorielles prévues au titre VII ci-après.

Si l'organisme agréé pour la vérification périodique constate qu'un récipient-mesure n'est pas conforme au certificat d'approbation de plan ou, d'une façon générale, conforme aux exigences de construction applicables, il prononce le refus du récipient-mesure, fait procéder au démontage de la plaque de jaugeage, et en informe la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du lieu d'installation pour un récipient-mesure fixe ou du lieu principal d'utilisation dans le cas d'un récipient-mesure mobile ou amovible.

Art. 18. - La vérification périodique est sanctionnée par :

- l'apposition d'une nouvelle plaque d'identification de jaugeage,
- l'apposition, sur le dispositif de scellement de la plaque d'identification de jaugeage, de la marque d'identification de l'organisme,
- l'établissement d'un certificat de jaugeage et d'un barème de jaugeage, répondant aux exigences catégorielles.

Le certificat de jaugeage tient lieu de marque de vérification périodique.

TITRE V

Jaugeage et certificat de jaugeage

Art. 19. - Pour toute opération de jaugeage, un récipient-mesure doit être présenté propre, parfaitement dégazé et ventilé si nécessaire ; le bon fonctionnement des dispositifs annexes tels vannes et clapets doit être assuré.

Il doit avoir subi préalablement les éventuelles épreuves susceptibles de modifier ses caractéristiques métrologiques, telles les épreuves de résistance à la pression exigées par d'autres réglementations.

Sauf raison dûment établie, les opérations de mesurage sont effectuées après mise en œuvre de toutes les opérations d'installation susceptibles d'avoir une influence significative sur les caractéristiques métrologiques. Ces mesurages sont réalisés au lieu d'installation ou dans des conditions représentatives de ce lieu, notamment pour ce qui concerne la position de référence du récipient-mesure.

Art. 20. L'exécution du jaugeage est subordonnée au résultat satisfaisant de l'examen destiné à établir la conformité au certificat d'approbation de plans et à ses annexes, et, d'une façon générale, au respect des exigences de construction applicables.

- **Art. 21. -** Le jaugeage est effectué dans des conditions de sécurité satisfaisantes pour le personnel concerné.
- **Art. 22. -** Les jaugeages sont réalisés conformément aux méthodes normalisées ou, à défaut de méthode normalisée applicable, à des procédures validées par l'administration, sans préjudice des prérogatives de l'organisme d'accréditation cité à l'article 25 ci-après.

Cependant, lorsque les normes prévoient un nombre minimal de mesures ou de points de mesurage, on pourra diminuer ce nombre sous réserve que l'on puisse justifier que les incertitudes maximales tolérées sont respectées. De plus, en aucun cas, le nombre effectif de mesures ou de points ne pourra être inférieur à 0,8 fois le nombre prévu par les normes. Ce nombre est arrondi à l'entier supérieur.

- **Art. 23. -** Sauf cas explicitement prévu par la réglementation ou pratiques sectorielles bien établies, conventionnellement, les volumes déterminés lors des jaugeages s'entendent :
 - à la température de référence de 20 °C,
 - pour les récipients-mesures jaugés par méthode de transfert de liquide, après mouillage des parois par le liquide utilisé pour le jaugeage,
 - pour le liquide utilisé lors des jaugeages : l'influence de la nature de ce liquide n'est pas prise en compte pour le calcul d'incertitudes.
- **Art. 24.** Avant accréditation, les incertitudes sur les volumes portées sur le certificat de jaugeage correspondent aux valeurs maximales tolérées prévues par la réglementation. Ensuite, l'organisme est autorisé à porter les incertitudes effectives pour lesquelles il est accrédité.

Lorsque la réglementation n'impose pas de telles valeurs, l'organisme porte avant accréditation la mention "XX" en lieu et place des incertitudes.

De plus, le certificat de jaugeage porte les mentions suivantes :

« Les incertitudes figurant sur le présent certificat ne comprennent pas les incertitudes d'exploitation, en particulier celles qui sont liées au repérage des niveaux.

Toute intervention, accident ou déformation susceptible d'affecter les caractéristiques métrologiques du récipient-mesure, notamment les volumes figurant au barème, annule le présent certificat. »

TITRE VI

Organismes agréés

Art. 25. - Les organismes visés à l'article 6 ou à l'article 14 ci-dessus ne peuvent conserver le bénéfice de leur agrément et poursuivre leur activité que s'ils obtiennent, dans un délai de deux ans à compter du dit agrément, leur accréditation par le Cofrac (Comité français d'accréditation) ou par un autre organisme accréditeur, prononcée sur la base d'un règlement d'accréditation approprié.

Toutefois, une décision du ministre chargé de l'industrie peut établir la liste des cas où l'accréditation n'est pas obligatoire.

En plus des éléments prévus à l'article 39 de l'arrêté du 31 décembre 2001 susvisé, la demande d'agrément comprend un document attestant que l'organisme a bien pris connaissance de l'obligation prévue au premier alinéa ci-dessus.

Sans préjudice des dispositions du paragraphe 32.4 ci-après, un organisme de vérification agréé doit faire effectuer les jaugeages par son propre personnel qu'il a nommément identifié. Seule l'aide à la

manipulation par un autre personnel peut être tolérée, à condition qu'elle ne soit pas de nature à influencer les résultats ou à remettre en cause le calcul d'incertitude.

Art. 26. - L'accréditation mentionnée à l'article 25 ci-dessus prend en compte :

- l'aptitude à effectuer les mesurages nécessaires aux jaugeages et les calculs d'incertitude correspondants,
- l'aptitude à prononcer des jugements par rapport aux exigences réglementaires,
- l'aptitude à établir des certificats et barèmes de jaugeage,
- la gestion des marques de vérification.

L'agrément de l'organisme est suspendu ou retiré en cas de suspension ou de retrait de son accréditation ou, d'une façon générale, lorsqu'il est établi que l'organisme ne respecte pas ses obligations ou ses engagements.

- **Art. 27. -** Les organismes ayant obtenu une accréditation et un agrément en qualité d'organisme de jaugeage en application de dispositions en vigueur avant la date de publication du présent arrêté doivent dans un délai d'un an à compter de cette date, démontrer leur aptitude à passer du statut d'organisme de jaugeage agréé au statut de vérificateur agréé. Ils complètent à cet effet leur système d'assurance de la qualité. Ce complément porte notamment sur :
 - l'aptitude à prononcer des jugements par rapport aux exigences réglementaires, incluant les aspects relatifs à la formation et à la qualification du personnel, et aux opérations de vérification,
 - l'aptitude à établir des certificats et barèmes de jaugeage,
 - la gestion des marques de vérification.

Lorsque le nouveau système est jugé satisfaisant, le directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement propose au préfet de prononcer l'agrément conformément aux dispositions de l'article 40 de l'arrêté du 31 décembre 2001 susvisé.

Les agréments en qualité d'organisme de jaugeage mentionnés au premier alinéa ci-dessus cessent d'avoir effet au plus tard un an après la date de publication du présent arrêté.

- **Art. 28. -** Les dispositions antérieurement en vigueur restent applicables aux organismes ayant un agrément provisoire en cours de validité. Les dispositions de l'article 27 ci-dessus s'appliquent alors à compter de l'agrément obtenu après l'accréditation qui était requise pour les organismes de jaugeage.
- **Art. 29. -** Les organismes n'ayant pas pu convertir leur agrément provisoire en agrément définitif en application des dispositions antérieurement en vigueur doivent joindre à toute demande d'agrément en qualité de vérificateur, une analyse des causes ayant conduit à l'échec de la procédure précédente et démontrer qu'il y a été remédié.

- **Art. 30. -** Les organismes agréés communiquent à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du lieu d'intervention le programme prévisionnel des vérifications en précisant :
 - le nom du demandeur,
 - l'adresse du lieu de vérification,
 - les éléments essentiels permettant de caractériser les instruments à vérifier,
 - la date et l'heure prévues pour les vérifications.

Ils tiennent à disposition de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement concernée la liste de toutes les vérifications effectuées en détaillant :

- le nom du demandeur,
- l'adresse du lieu de vérification,
- les informations nécessaires à l'identification des récipients-mesures,
- la date des interventions,
- les résultats de mesurage,
- la sanction de la vérification.

Un état récapitulatif annuel des vérifications périodiques effectuées est établi et adressé par l'organisme à la direction régionale de l'industrie, de la recherche concernée avant le 31 mars de l'année suivante.

Art. 31. - Lors de la surveillance des activités d'un organisme agréé, les agents de l'Etat peuvent exiger que celui-ci mette, sans frais pour l'Etat, ses moyens en personnel et en matériel d'essais à leur disposition et qu'il participe aux essais demandés ou réalisés par ces agents. Cette obligation s'applique, le cas échéant, aux moyens mis à disposition de l'organisme par le demandeur.

TITRE VII

Dispositions catégorielles spécifiques

- **Art. 32. -** Les dispositions du présent article s'appliquent spécifiquement aux récipients-mesures destinés à des utilisations sur véhicule de transport routier ou ferroviaire, dont les exigences techniques sont fixées par l'arrêté du 28 septembre 1990 susvisé.
- **32.1** La vérification périodique est effectuée à intervalles n'excédent pas douze ans pour les récipients sur wagons-citernes et six ans pour les récipients sur camions-citernes.
- **32.2** Les plans détaillés doivent comprendre en plus des éléments indiqués à l'article 4.1 ci-dessus, les éléments permettant de caractériser :
 - les plans de référence à partir desquels sont déterminées les hauteurs de liquides ou permettant de vérifier la stabilité dimensionnelle des récipients-mesures,
 - l'absence de possibilité de détournement de liquide, notamment en cas de présence d'un collecteur.
 - la verticale de pige.

La demande d'approbation est accompagnée d'une note de calcul établie selon un modèle défini par décision du ministre chargé de l'industrie.

Par dérogation à l'article 15 ci-dessus, il n'est pas obligatoire de présenter le certificat d'approbation de plans et ses annexes lors des vérifications périodiques. Lorsque ces documents ne sont pas joints, la vérification comporte un examen visuel du respect des exigences essentielles applicables. Une décision du ministre chargé de l'industrie peut préciser ces exigences essentielles.

- **32.3** Les volumes figurant sur le certificat de jaugeage et le barème de jaugeage doivent être déterminés avec des incertitudes relatives, en plus et en moins, n'excédant pas les valeurs suivantes :
 - dans la zone de barémage correspondant à la sensibilité minimale exigée : 0,2 %,
 - dans la zone de barémage étendue autorisée dans le cas des récipients-mesures sur wagons : 1,0 %.

Une table des volumes complémentaire n'est autorisée que conformément à une décision du ministre chargé de l'industrie.

32.4 Un organisme agréé et accrédité peut constituer un réseau de stations de jaugeage. Cet organisme, désigné par « tête de réseau » et le responsable d'une autre station de jaugeage doivent formaliser leur accord dans un document signé par les deux parties. Ce document indique leurs engagements réciproques et fait partie intégrante du système d'assurance de la qualité.

La tête de réseau a la responsabilité de s'assurer que les stations de jaugeage du réseau respectent les obligations réglementaires et le document ci-dessus évoqué doit en faire état.

Une station de jaugeage ne peut avoir un agrément en son nom propre et bénéficier de celui d'un réseau, ni faire partie de deux réseaux différents.

Le réseau doit être juridiquement constitué et organisé de façon à pouvoir être accrédité par le Cofrac.

Le système d'assurance de la qualité doit être adapté pour englober chaque station de jaugeage. Les modalités de l'action de la tête de réseau pour assurer la qualité des prestations des opérations effectuées par les autres stations y figurent clairement. Les procédures de jaugeage et les calculs d'incertitudes sont adaptés à chaque station de jaugeage.

Chaque nouvelle station de jaugeage intégrée au réseau fait l'objet d'un avenant à la décision d'agrément du réseau. La portée de l'accréditation du réseau est complétée au plus tard dix huit mois après chaque extension d'agrément en vue d'intégrer une nouvelle station de jaugeage.

- **Art. 33. -** Pour les citernes ou conteneurs non fixes et qui ne sont pas destinés à des utilisations sur véhicule de transport routier ou ferroviaire, les dispositions de l'article 32 ci-dessus s'appliquent en tant que de besoin, avec les dérogations suivantes.
- **33.1** Les volumes figurant sur le certificat de jaugeage et le barème de jaugeage doivent être déterminés avec des incertitudes relatives, en plus et en moins, n'excédant pas 0,3 %.
- **33.2** Les dispositions suivantes s'appliquent aux conteneurs récipients-mesures conformes aux normes ISO de la série 1496 :
 - a) L'approbation de plans n'est pas requise ; ils peuvent être présentés directement à la vérification primitive.
 - b) Tout système de repérage des niveaux intégré au conteneur, présentant des qualités métrologiques adaptées peut être admis ; une approbation des plans du système de repérage du conteneur est cependant requise.
 - c) La zone de barèmage peut s'étendre de 80 % à 100% du volume total. Le certificat de jaugeage porte l'indication des incertitudes correspondantes.

- d) La plaque d'identification de jaugeage doit reproduire le barème de jaugeage. Il n'est pas nécessaire que le certificat de jaugeage accompagne le récipient-mesure.
- **Art. 34.** Les dispositions du présent article s'appliquent spécifiquement aux réservoirs de stockage fixes munis de dispositifs internes de repérage des niveaux, dont les exigences techniques sont fixées par l'arrêté du 20 juin 1996 susvisé.
- **34.1** La vérification périodique doit être effectuée à intervalles n'excédant pas dix ans.
- **34.2** Les plans détaillés doivent comprendre en plus des éléments indiqués à l'article 4.1 ci-dessus, les éléments permettant de caractériser :
 - les plans de référence à partir desquels sont déterminées les hauteurs de liquides ou permettant de vérifier la stabilité dimensionnelle des récipients-mesures,
 - les détails concernant le toit ou écran flottant s'il en existe, y compris son devis de masse,
 - les moyens prévus pour les repérages des niveaux (jaugeurs ou autres),
 - la verticale de pige.
- **34.3** Les volumes figurant sur le certificat de jaugeage et le barème de jaugeage doivent être déterminés avec des incertitudes relatives, en plus et en moins, n'excédant pas les valeurs suivantes :
 - récipients-mesures cylindriques verticaux : 0,3 %,
 - autres récipients-mesures : 0,5 %.

De plus, chaque jaugeage doit donner lieu à la détermination de l'incertitude relative maximale, en plus et en moins, avec laquelle le barème, le cas échéant accompagné de la table des volumes complémentaire, permet de déterminer des volumes correspondant aux variations de hauteurs suivantes le long de la verticale de pige, dites hauteurs minimales de livraison :

- récipients-mesures cylindriques couchés ou polyédriques : 1,5 m,
- récipients-mesures cylindriques verticaux à toit fixe : 2 m,
- autres récipients-mesures : 3 m.

L'incertitude relative maximale s'applique au cas le plus défavorable des volumes correspondant à la hauteur minimale de livraison.

Le certificat de jaugeage porte :

- les incertitudes relatives sur les volumes du barème,
- l'incertitude relative maximale se rapportant à la hauteur minimale de livraison,
- l'indication des limitations, si l'incertitude maximale sur la hauteur minimale de livraison est donnée pour une zone limitée par rapport au barème, complété de la table des volumes complémentaire, le cas échéant.
- **Art. 35.** Les dispositions du présent article s'appliquent spécifiquement aux réservoirs de stockage fixes munis de dispositifs externes de repérage des niveaux, dont les exigences techniques sont fixées par l'arrêté du 9 septembre 1997 susvisé.
- 35.1 La vérification périodique doit être effectuée à intervalles n'excédant pas dix ans.

La vérification périodique des récipients-mesures destinés au stockage des liquides autres que les produits alcooliques visés à l'article 403 du Code général des impôts, et utilisés exclusivement dans le cadre des opérations fiscales, ne comprend un jaugeage que sur demande explicite du détenteur

ou en cas de nécessité, telle que par exemple :

- si le récipient-mesure a subi des déformations, des modifications ou toute évolution susceptible de compromettre ses qualités métrologiques,
- si le récipient-mesure a été déplacé ou a basculé et qu'il n'a pas été possible de le replacer dans sa position de référence,
- sur demande explicite d'un service de l'Etat.

Lorsqu'elle ne comporte pas de jaugeage, la vérification périodique est sanctionnée par la délivrance d'un certificat prorogeant le certificat de jaugeage et le barème. Ce certificat prorogatif tient lieu de marque de vérification périodique.

35.2 Lorsque le détenteur estime que le jaugeage n'est pas utile ou nécessaire, il établit un document attestant que le récipient-mesure n'a subi aucune intervention de nature à affecter ses caractéristiques métrologiques, de modification en particulier, et le remet à l'organisme de vérification périodique qui l'archive.

L'organisme de vérification périodique peut néanmoins décider qu'un jaugeage est nécessaire, en application des dispositions du paragraphe 35.1 ci-dessus.

- **35.3** En plus des dispositions générales prévues à l'article 17 ci-dessus, la vérification périodique des récipients-mesures comprend notamment un examen du respect de la position de référence. Si le récipient-mesure n'est plus dans sa position de référence, il y a lieu de procéder systématiquement au jaugeage.
- **35.4** Les volumes figurant sur le certificat de jaugeage et le barème de jaugeage doivent être déterminés avec des incertitudes relatives, en plus et en moins, n'excédant pas les valeurs suivantes :
 - pour les récipients-mesures destinés au stockage des alcools, en particulier les produits alcooliques visés à l'article 403 du Code général des impôts : 0,3 %,
 - pour les récipients-mesures mentionnés au deuxième alinéa du paragraphe 35.1 ci-dessus : 0.7 %.
 - pour les autres récipients-mesures : 0,4 %.
- **35.5** Il est possible de délivrer un certificat et un barème de jaugeage pour des réservoirs, qui du fait de leur principe de construction ne respectent l'exigence sur les incertitudes ci-dessus indiquée que pour la capacité maximale ou une zone proche de la capacité maximale, sous les réserves suivantes :
 - si une table des volumes complémentaire est établie, elle ne peut être combinée ni avec le certificat de jaugeage, ni avec le barème,
 - la zone de barèmage doit permettre de couvrir toutes les utilisations en application de l'ordonnance du 18 octobre 1945 susvisée,
 - le certificat de jaugeage porte la mention :
 - "Pour application de l'ordonnance n° 45-2405 du 18 octobre 1945 modifiée relative au mesurage du volume des liquides, en particulier pour les transactions commerciales et les opérations fiscales, le récipient-mesure auquel est associé le présent certificat ne peut être utilisé que pour la détermination des capacités indiquées sur le barème réglementaire".
 - cette mention est reproduite sur le récipient-mesure, de façon à être aisément visible en même temps que le dispositif de repérage des niveaux.

TITRE VIII

Dispositions diverses

Art. 36. - Après toute intervention, accident ou déformation susceptible d'affecter les caractéristiques métrologiques d'un récipient-mesure ou les résultats de jaugeage, le récipient-mesure doit être présenté à la vérification primitive, avant remise en service.

En cas de modifications fondamentales, le réparateur ayant procédé à la modification doit demander une nouvelle approbation de plans.

- **Art. 37. -** Lorsque les plans approuvés d'un récipient-mesure en service ne peuvent pas être présentés à la vérification en même temps que l'instrument, il convient d'en refaire et de demander une nouvelle approbation à l'organisme désigné à cet effet, excepté dans le cas de la disposition prévue au dernier alinéa du paragraphe 32.2.
- **Art. 38. -** La direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement peut prendre en compte des données de jaugeage délivrées par un organisme agréé et accrédité pour la vérification de récipients-mesures ci-dessus mentionnés, en vue d'établir un certificat de jaugeage C.E.E. de citernes de bateaux, en application du décret du 4 août 1973 susvisé.

L'accréditation doit couvrir des moyens et des méthodes analogues à l'ensemble de ceux utilisés pour le jaugeage des bateaux.

L'organisme doit établir qu'il dispose des compétences et des procédures nécessaires.

Il effectue également l'examen de la conformité du récipient-mesure aux plans déposés lors de la demande de jaugeage.

- **Art. 39.** L'approbation de plans, la vérification primitive, la vérification périodique ou le jaugeage ne sont pas obligatoires pour les récipients-mesures légalement fabriqués et commercialisés dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen, et qui ont fait l'objet dans cet Etat, d'une opération présentant des garanties équivalentes à celles prévues par le présent arrêté.
- **Art. 40.** Pour les organismes mentionnés aux articles 6 et 14 du présent arrêté ressortissant d'un autre Etat membre de l'Union européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen, les exigences concernant l'accréditation par le Cofrac ne sont pas obligatoires lorsque ces organismes satisfont à des exigences garantissant une compétence équivalente.
- **Art. 41. -** Conformément aux dispositions de l'article 50 du décret du 3 mai susvisé, le décret n°76-172 du 12 février 1976 réglementant les conditions dans lesquelles les conteneurs, les citernes de transport routier ou ferroviaire, les récipients-mesures et les réservoirs de stockage peuvent servir de récipients-mesures cesse d'avoir effet.

Toutes dispositions contraires ou analogues à celles du présent arrêté sont abrogées, en particulier :

- les titres III, IV et V, ainsi que les articles 36 à 38 de l'arrêté du 28 septembre 1990 susvisé,
- les titres III, IV, V, VI et VII, ainsi que les articles 27 à 31 et 33 de l'arrêté du 20 juin 1996 susvisé,
- l'arrêté du 18 décembre 1996 relatif au contrôle métrologique des réservoirs de stockage fixes munis de dispositifs externes de repérage des niveaux,

Cependant les certificats de jaugeage établis avant la date de publication du présent arrêté restent valables jusqu'à leur date d'expiration.

- **Art. 42. -** Les documents définissant le récipient-mesure, notamment les plans visés par la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, établis en application de dispositions en vigueur avant la date de publication du présent arrêté, tiennent lieu de certificat d'approbation de plans.
- **Art. 43. -** En application du deuxième alinéa de l'article 1^{er} du décret du 2 septembre 1970 susvisé, l'exemplaire du certificat de jaugeage destiné à la direction régionale des douanes et droits indirects est adressé à ce service par l'organisme ayant effectué la vérification ou par le fabricant ou le réparateur en assurance de la qualité.
- **Art. 44. -** Il est interdit de délivrer des attestations de capacité ou autres documents différents de ceux définis à l'article 3 ci-dessus, pour des réservoirs qui entrent dans le champ d'application du présent arrêté, sans préjudice des dispositions prévues par d'autres réglementations.
- **Art. 45.** En tant que de besoin, une circulaire du ministre chargé de l'industrie fixera des conditions particulières dans lesquelles :
- il n'est pas obligatoire de présenter le certificat d'approbation de plans et ses annexes lors des vérifications périodiques, voire de la vérification primitive,
- des réservoirs répondant à des besoins spécifiques peuvent obtenir le statut de récipient-mesure,
- certaines exigences de construction prévues par les arrêtés cités au premier alinéa de l'article 1^{er} ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer.
- **Art. 46. -** Le directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 8 juillet 2003

Pour la ministre déléguée et par délégation, le directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie,

J.J. Dumont