

***BULLETIN OFFICIEL DES ARMÉES***



**Édition Chronologique n° 6 du 10 février 2016**

**PARTIE PERMANENTE**

**Armée de terre**

**Texte 5**

**INSTRUCTION N° 14502/DEF/SIMMT/DP/SIO**

relative aux inspections périodiques et aux requalifications des équipements sous pression.

*Du 29 mai 2015*

DIRECTION CENTRALE DE LA STRUCTURE INTÉGRÉE DU MAINTIEN EN CONDITION OPÉRATIONNELLE DES MATÉRIELS TERRESTRES : *division des parcs ; systèmes d'information opérationnels.*

**INSTRUCTION N° 14502/DEF/SIMMT/DP/SIO relative aux inspections périodiques et aux requalifications des équipements sous pression.**

*Du 29 mai 2015*

NOR D E F T 1 5 5 2 2 2 8 J

---

*Références :*

Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 (n.i. BO ; JO n° 290 du 15 décembre 1999, p. 18658, texte n° 16).

Décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 (n.i. BO ; JO n° 106 du 6 mai 2001, p. 7149, texte n° 1) modifié.

Décret n° 2011-758 du 28 juin 2011 (n.i. BO ; JO n° 150 du 30 juin 2011, p. 11025, texte n° 15).

Arrêté du 15 mars 2000 (n.i. BO ; JO n° 96 du 22 avril 2000, p : 6136 ; texte n° 4) modifié.

Arrêté du 3 mai 2004 (n.i. BO ; JO n° 126 du 2 juin 2004, p : 9722 ; texte n° 6) modifié.

Circulaire n° 06-080 du 6 mars 2006 (n.i. BO ; BO Minéfi - n° 17 - 1er trimestre 2006).

*Pièce(s) Jointe(s) :*

Treize annexes.

Un imprimé répertorié.

*Texte abrogé :*

Instruction n° 14501/DEF/DCMAT/SDT/CR/MT du 31 juillet 2009 (BOC N° 36 du 25 septembre 2009, texte 18 ; BOEM 564.1.2.8, 703.3.2).

*Classement dans l'édition méthodique :* BOEM 565.4, 703.3.2

*Référence de publication :* BOC n° 6 du 10 février 2016, texte 5.

---

SOMMAIRE

1. CHAMPS D'APPLICATION.

1.1. Objet.

1.2. Champs d'application.

1.3. Modalités d'application.

2. RÉGLEMENTATION.

2.1. Logigramme schématisant la réglementation.

2.2. L'exception aux équipements sous pression utilisés par les armées.

2.3. Dispositions relatives aux matériels neufs.

### 3. ORGANISATION DE LA MAINTENANCE.

3.1. Généralités sur les opérations de maintenance.

3.2. Définitions des opérations de suivi et de vérification périodique.

3.3. Le corps des experts.

3.4. Inspections périodiques et requalification réalisées hors service de la maintenance industrielle terrestre.

### 4. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES.

4.1. Vérification périodique des rechanges et matériels stockés.

4.2. Rechanges neufs approvisionnés et/ou montés par un prestataire privé.

4.3. Réforme des équipements sous pression.

4.4. Conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident.

4.5. Absence d'expert délégué en outre-mer et extérieur.

4.6. Inter-armisation.

### 5. CAS PARTICULIER DES OPÉRATIONS EXTÉRIEURES.

5.1. Généralités.

5.2. Phase de préparation à la projection.

5.3. Formations projetées.

5.4. Expédition des matériels.

### 6. TEXTE ABROGÉ.

### 7. PUBLICATION.

## ANNEXE(S)

ANNEXE I. GLOSSAIRE.

ANNEXE II. PÉRIODICITÉ DES INSPECTIONS ET REQUALIFICATION PAR FAMILLE DE RÉCIPIENT - IDENTIFICATION DES MARQUAGES INITIAUX.

ANNEXE III. MODÈLE DE CERTIFICAT D'AGRÉMENT D'EXPERT DÉLÉGUÉ.

ANNEXE IV. LA FORMATION DU PERSONNEL.

ANNEXE V. PLAQUE D'IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION.

ANNEXE VI. MARQUAGE DES RÉCIPIENTS DE FREINAGE ET DE STOCKAGE D'AIR.

ANNEXE VII. LOT D'OUTILLAGES SPÉCIFIQUES.

ANNEXE VIII. MODÈLE DE POINÇON DE L'EXPERT DÉLÉGUÉ.

ANNEXE IX. COMPTE-RENDU D'INSPECTION PÉRIODIQUE D'ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION.

ANNEXE X. PROCÈS-VERBAL DE REQUALIFICATION PÉRIODIQUE D'ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION.

ANNEXE XI. MODÈLE DE MESSAGE À ADRESSER EN CAS D'ACCIDENT OU D'INCIDENT.

ANNEXE XII. MODÈLE DE DÉCISION PORTANT DÉSIGNATION D'EXPERT DÉLÉGUÉ.

ANNEXE XIII. MODÈLE DE MACARON POUR BOUTEILLE DE PLONGÉE.

## 1. CHAMPS D'APPLICATION.

### 1.1. **Objet.**

On définit les équipements sous pression (ESP) ou les équipements sous pression transportables (ESPT) comme étant des récipients, des tuyauteries, des accessoires de sécurité ou des accessoires sous pression équipant des matériels destinés à être utilisés par les armées.

Ils sont soumis à des opérations de surveillance et de vérification périodique réglementaire imposés par les textes cités en référence. Ceux-ci complètent et modifient les règlements existants sur les appareils à pression de gaz (APG) et sur les appareils à pression de vapeur (APV) (1).

La présente instruction a pour objet de définir les modalités selon lesquelles doivent être assurées ces opérations comme :

- la désignation et la formation du personnel ;
- les règles de surveillance des équipements sous pression ;
- les moyens mis en place (outillage, etc.).

### 1.2. **Champs d'application.**

La présente instruction s'applique à tous les équipements sous pression et les équipements sous pression transportables, dans le cadre d'une maintenance étendue ou spécifiquement pour les contrôles périodiques réglementaires, appartenant au domaine des matériels terrestres gérés par la structure intégrée pour le maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres (SIMMT) et qui sont détenus soit par l'armée de terre, soit une autre armée, soit par un organisme interarmée (OIA).

Sont exclus de son champ d'application :

- les récipients de gaz comprimé liquéfié ou dissous dont la recharge est assurée par un organisme civil spécialisé. Les contrats de recharge de ces récipients comportent une clause prévoyant l'exécution, par ledit organisme, des vérifications périodiques ou occasionnelles imposées par la réglementation ;
- les appareils à pression de vapeur conçus selon les dispositions du décret du 2 avril 1926 (A) modifié, portant règlement sur les appareils à pression de vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux ;

- les équipements sous pression soumis à déclarations et contrôles de mise en service [définis au titre IV. de l'arrêté du 15 mars 2000 (B) modifié, relatif à l'exploitation des équipements sous pression].

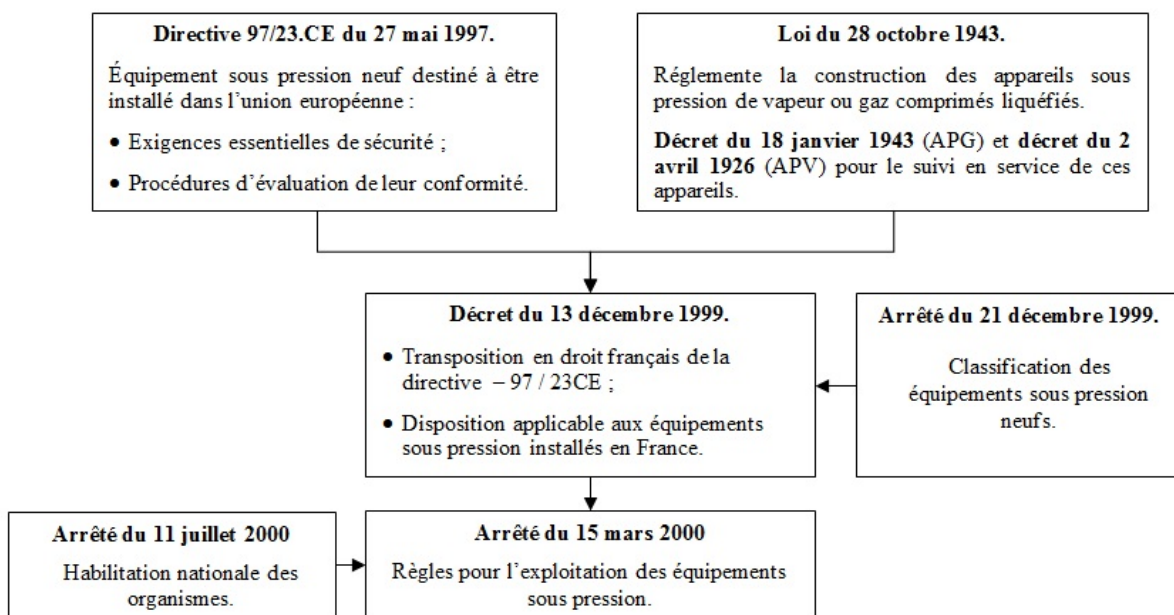
### 1.3. Modalités d'application.

Sauf dispositions contraires, la présente instruction est applicable à tous les organismes et formations stationnés en métropole, collectivités et départements d'outre-mer ainsi qu'à l'étranger.

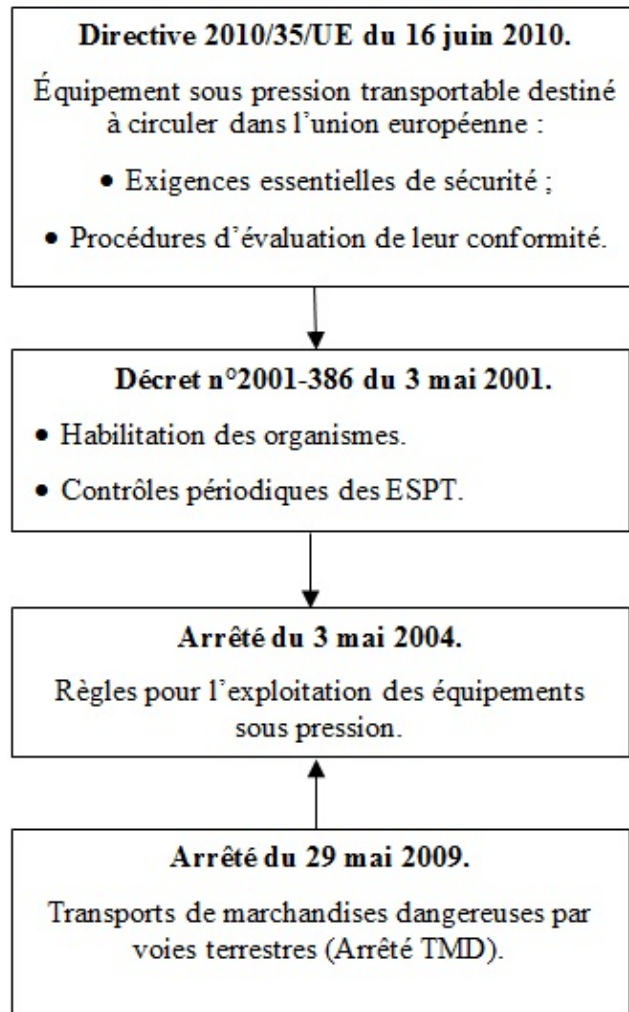
## 2. RÉGLEMENTATION.

### 2.1. Logigramme schématisant la réglementation.

#### 2.1.1. Pour les équipements sous pression.



2.1.2. Pour les équipements sous pression transportables.



## 2.2. L'exception aux équipements sous pression utilisés par les armées.

L'article 30. du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 (C) modifié, relatif aux équipements sous pression pour les ESP et l'article 26. du décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 (D) modifié, relatif aux équipements sous pression transportables et pris pour l'application du 1° de l'article 2. du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles pour les ESPT stipulent que :

- le ministère de la défense possède son propre corps d'agents en charge d'effectuer les opérations de suivi et de vérification périodique. Cette particularité n'interdit pas des sociétés civiles habilitées d'effectuer ces opérations sur certains ESP ou ESPT. La désignation et les attributions de ces experts délégués sont précisées dans les chapitres ci-après ;
- le ministre de la défense peut décider que certains ESP ou ESPT ne seront pas soumis à ces opérations. Dans ce cas, un dossier de dérogation doit être élaboré pour mettre en évidence la nature de la non-application de la réglementation de l'équipement. Il doit également définir des règles de surveillance particulières.

Il en découle trois modes de suivi réglementaire des ESP et ESPT :

- soit ils sont suivis et vérifiés par des sociétés civiles habilitées, qui sont elles-mêmes soumises à agrément et inspection sous tutelle du préfet (DREAL). C'est notamment le cas des équipements fixes liés aux infrastructures si l'expert délégué n'a pas les moyens nécessaires pour réaliser les différentes opérations de vérification réglementaires. C'est également le cas de certains équipements qui font l'objet de contrat de maintenance dans l'industrie privée ;
- soit ils sont suivis et vérifiés par des experts du ministère de la défense, selon l'article 30. ou 26. cité ci-dessus. C'est le cas de la majorité des équipements sous pression équipant les matériels de l'armée de terre ;
- soit ils sont soumis à dérogation et font l'objet d'un régime de surveillance particulier défini par un dossier de dérogation. Cette procédure doit rester exceptionnelle.

## 2.3. Dispositions relatives aux matériels neufs.


Les équipements sous pression doivent être conformes à la réglementation en vigueur (2) pour ce qui est de leur fabrication puis de leur suivi dès leur prise en charge par l'administration.

Leur documentation ou notice d'instruction (en français) doit comporter :

- des consignes de sécurité et d'utilisation ;
- des mesures d'entretien ;
- la prescription des contrôles obligatoires.

Ils doivent être obligatoirement accompagnés :

- d'une déclaration de conformité « CE » comportant le certificat et la date de l'épreuve initiale pour les ESP ;
- d'un certificat de conformité conforme visé dans l'arrêté TMD correspondant pour les ESPT.

Un marquage « CE » pour les ESP ou un marquage «  » pour les ESPT doit être apposé sur les équipements pour attester de la conformité aux exigences décrites dans les dispositions des décrets cités en référence.

### 3. ORGANISATION DE LA MAINTENANCE.

#### 3.1. Généralités sur les opérations de maintenance.

La politique de maintenance des équipements sous pression définit plusieurs niveaux d'intervention qui sont :

- la maintenance des matériels du premier niveau d'intervention, qui est de la responsabilité de l'atelier du régiment détenteur du matériel. Cette dernière se limite à une visite annuelle [cas de certaines bouteilles de plongée et des équipements de fonction freinage (cf. annexe II.)] ;
- la maintenance des matériels de second niveau d'intervention, qui est de la responsabilité de l'expert délégué. Cette maintenance comprend :
  - les inspections périodiques qui donnent lieu à l'établissement d'un compte-rendu dont le modèle est donné en annexe IX. ;
  - les requalifications périodiques d'épreuve hydraulique qui donnent lieu à l'établissement d'un procès-verbal de requalification dont le modèle est donné en annexe X. ;
  - les inspections et/ou requalifications suites à interventions (réparations ou modifications d'un équipement), avant remise en service, selon les cas cités au titre VI. de l'arrêté cité en référence (B) définis aux conditions du point 3.4. ci-après.

Chaque détenteur et utilisateur doit veiller à l'application de la réglementation.

##### 3.1.1. Responsabilité du détenteur.

Le détenteur a la responsabilité :

- de faire effectuer les opérations de maintenance du premier niveau d'intervention ;
- de tenir à jour pour chaque type d'équipement devant en faire l'objet, une fiche de surveillance des équipements sous pression (imprimé n° 703/5) ;
- de demander l'inspection ou la requalification périodique dans les délais prévus en annexe II. ; de présenter les appareils à vérifier ou à requalifier avec tous ses documents.

**Nota.** En cas d'accident, la responsabilité du détenteur et utilisateur peut être dérogée dans la mesure où le contrôle réglementaire a été demandé en temps utile.

##### 3.1.2. Responsabilité des experts délégués.

L'expert délégué a la responsabilité :

- de l'exécution des visites d'inspection périodique en concertation avec le demandeur ;
- de l'exécution des requalifications des équipements sous pression en service et stockés ;
- de la rédaction des comptes-rendus d'inspection et des procès-verbaux de contrôle ;
- de la mise à jour des carnets de matériel.



### **3.2. Définitions des opérations de suivi et de vérification périodique.**

#### **3.2.1. Suivi des équipements sous pression.**

La majorité des équipements sous pression sont montés sur des matériels possédant un carnet de matériel MAT10004 permettant de suivre et d'enregistrer les actes de maintenance de chaque équipement. Ce carnet de matériel comprend un chapitre spécifique pour les vérifications périodiques. Il permet d'effectuer le suivi des équipements sous pression du matériel concerné.

Les équipements sous pression soumis à contrôle périodique sont identifiés dans le SIM@T par un code spécifique : ESP.

Les équipements ne possédant pas de carnet de matériel doivent être suivis à l'aide d'une fiche de surveillance des équipements sous pression, imprimé n° 703/5 en pièce jointe (surpresseurs, réservoirs d'air comprimé, extincteurs, etc.).

Tous les compresseurs (fixes et mobiles) doivent posséder un carnet de matériel MAT 10 004 comprenant *a minima* en ce qui concerne les contrôles périodiques des ESP :

- les derniers comptes-rendus d'inspection et procès-verbal de requalification ;
- le certificat de conformité CE, la notice d'instruction et d'entretien pour les équipements construits suivant le décret de 1<sup>re</sup> référence (E) ;
- la documentation des soupapes de sécurité précisant son tarage et son débit maximum ou le certificat de retarage pour les équipements concernés (cf. annexe II. ; point 1.5.1.).

La liste des équipements sous pression fixes soumis au décret de 1<sup>re</sup> référence est détenue et mise à jour par le chargé de prévention de chaque site. Pour cela, chaque responsable du suivi et de la mise à jour des fiches de surveillance des équipements sous pression (imprimé n° 703/5) des matériels détenus en transmettra une copie annuellement au chargé de prévention de son site.

#### **3.2.2. Visite annuelle.**

La visite sommaire annuelle incombe au détenteur et utilisateur. Les équipements sous pression soumis à cette visite sont définis dans l'annexe II. Elle s'exerce par une vérification visuelle extérieure sans démontage (constat du bon état du récipient). Pour les matériels roulants, la visite sommaire annuelle peut être effectuée lors du contrôle des organes de sécurité ou d'une visite annuelle lors du contrôle des organes de sécurité et enregistrée sur la fiche de contrôle des organes de sécurité (COS) du matériel. Elle est enregistrée sur la fiche COS ou la fiche de visite. Celle-ci est à insérer dans le carnet du matériel.

#### **3.2.3. Inspections périodiques.**

Ces inspections sont réalisées par l'expert délégué suite à une demande formulée par le détenteur et utilisateur. Elles s'exercent par un examen visuel intérieur et extérieur (sauf cas particuliers, visite externe uniquement) avec une périodicité spécifique à chaque famille de récipient (cf. annexe II.). Un compte-rendu d'inspection (3) est obligatoirement réalisé par l'expert délégué et inséré dans le carnet du matériel. L'expert délégué doit également renseigner le carnet de matériel du matériel concerné.

Remarques :

- en cas de non-satisfaction à l'inspection périodique, les motifs doivent être clairement mentionnés au compte-rendu d'inspection établi en trois exemplaires dont :
  - un est conservé par l'expert délégué ;

- un est conservé par le détenteur du matériel ;
- un est envoyé à l'expert central pour information et exploitation éventuelle.

La mise à jour des fiches de surveillance des équipements sous pression, imprimé répertorié n° 703/5 est de la responsabilité du détenteur et utilisateur.

#### **3.2.4. Opérations préparatoires aux requalifications et remise en condition.**

Les opérations préparatoires aux requalifications ont pour objet de mettre le récipient en condition de subir les vérifications préliminaires et l'épreuve de pression hydraulique tout en s'assurant de son bon état général. Elles sont exécutées par le détenteur et utilisateur du matériel ou par l'organisme de soutien (par exemple lors d'une opération de maintenance).

Elles comportent :

- la dépose du récipient et de ses accessoires de sécurité (soupapes, etc.) ;
- le nettoyage interne et externe du récipient ;
- le décapage éventuel de l'emplacement des marques d'identité et de service, de manière à les rendre visibles sans les détériorer ;
- l'examen sommaire du récipient et la mise en évidence des parties pouvant présenter des défauts particuliers.

Les opérations de remise en condition sont à la charge de l'organisme ayant effectué les opérations préparatoires. Lorsqu'un organisme cumule plusieurs fonctions, la procédure est simplifiée en conséquence.

#### **3.2.5. Requalification.**

L'épreuve de requalification est la seule opération de surveillance nécessitant une vérification préliminaire (interne et externe) et une mise en pression hydraulique. Elle est réalisée par des experts délégués ou par des experts civils dans le cas où la réalisation est effectuée dans le secteur privé. Les périodicités des requalifications sont définies en fonction des familles de récipient (cf. annexe II.).

La requalification porte à la fois sur l'équipement sous pression, les accessoires de sécurité et les accessoires sous pression qui lui sont associés.

L'identification de cette requalification est reconnue :

- par un procès-verbal joint au carnet de matériel ;
- par le renseignement par l'expert délégué du carnet de matériel du matériel concerné ;
- par apposition du poinçon de l'expert (cf. annexe VIII.) et de la date de cette épreuve aux endroits réservés sur le récipient (définis par le fabricant) ;
- par l'apposition d'un marquage spécifique sur une face visible (cf. annexe VI.), pour certains équipements sous pression (cf. annexe II.).

Remarques.

En cas d'insuccès d'épreuve, les motifs de non-satisfaction à l'épreuve doivent être clairement mentionnés au procès-verbal de requalification établi en trois exemplaires dont :

- un est conservé par l'expert délégué ;
- un est conservé par le détenteur du matériel ;
- un est envoyé à l'expert central pour information et exploitation éventuelle.

La mise à jour des fiches de surveillance des équipements sous pression, imprimé n° 703/5 est de la responsabilité du détenteur et utilisateur.

### **3.2.6. Intervention.**

Toute modification, réparation ou évolution d'un équipement sous pression doit être validée par l'expert central. Cette validation interviendra après instruction d'un dossier de qualification de l'intervention.

### **3.3. Le corps des experts.**

L'organisation générale décrit un maillage d'experts comportant deux niveaux :

- central : composé d'un expert central et de ses adjoints ;
- local : les experts délégués.

#### **3.3.1. Formation des experts.**

##### **3.3.1.1. Expert central et ses adjoints.**

La personne pressentie pour la fonction d'expert central ainsi que ses adjoints seront désignés au regard des modules de formation spécifiques qu'ils auront acquis.

##### **3.3.1.2. Experts délégués.**

La formation des personnes pressenties pour la fonction d'expert délégué est référencée au recueil des actions de formation et inscrite au référentiel des actions de formation (TTA 162). Elle est sanctionnée par la remise d'un certificat d'agrément de fin de stage valable pour une durée de cinq ans. Le détail de cette formation est donné en annexe IV.

Le besoin en compétence « expert délégué ESP » doit apparaître dans le REO de la formation (onglet 8 : qualification particulière) et validé par l'état-major des armées.

#### **3.3.2. Désignation des experts.**

L'expert central et ses adjoints sont désignés uniquement parmi le personnel ayant des compétences et une formation spécifiques.

Les experts délégués sont désignés exclusivement parmi le personnel possédant un certificat d'agrément en cours de validité.

Les experts délégués sont désignés à raison du minimum suivant :

- un par régiment du matériel ;

- un par base de soutien du matériel ;
- un par unité de maintenance (DOM-COM, forces pré-positionnées) ;
- selon les besoins en opération extérieure (OPEX).

Leur désignation est prononcée :

- par le SMITer pour l'expert central et ses adjoints ;
- par les commandants de formation des organismes d'exécution concernés pour les experts délégués ; leur désignation fait l'objet d'une décision du modèle donné en annexe XII. et doit être obligatoirement transmise à l'expert central.

### ***3.3.3. Validité du certificat d'agrément d'expert délégué.***

Le certificat d'agrément obtenu à l'issue de la formation a une durée de validité de cinq ans au bout de laquelle l'expert délégué doit refaire une formation. Le renouvellement de cette formation est à la charge du corps d'appartenance.

Un expert délégué peut être récusé temporairement ou définitivement sur présentation d'un rapport argumenté de l'expert central.

Cela notamment dans les situations suivantes :

- en cas de non-respect de la réglementation ;
- s'il n'est pas apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.

### ***3.3.4. Attribution des experts.***

#### ***3.3.4.1. Expert central et ses adjoints.***

Ils sont chargés :

- de la veille réglementaire, l'incidence d'éventuelles modifications sur l'instruction ministérielle en vigueur et la diffusion des mises à jour correspondantes ;
- du conseil technique auprès des donneurs d'ordre et des responsables de programme ;
- de la correspondance avec les services de l'État traitant du domaine des équipements sous pression ;
- de l'élaboration des dossiers de dérogation et d'intervention ;
- du soutien technique aux experts délégués ;
- de la formation des experts ;
- du suivi de la base de données répertoriant les personnes formées aux différents niveaux de compétence, les experts dont le certificat d'agrément est en cours de validité ;
- de la surveillance des experts délégués et de la bonne exécution des opérations de vérification (inspection périodique et requalification) ;
- de la gestion et du renouvellement des poinçons (modèle de poinçon donné en annexe VIII.) ;

- de la gestion des outillages spécifiques.

#### 3.3.4.2. *Experts délégués.*

L'expert délégué est chargé :

- d'exécuter les visites d'inspection périodique en concertation avec le demandeur ;
- d'exécuter les requalifications des équipements sous pression en service et stockés ;
- d'informer et de conseiller ses différents interlocuteurs.

L'expert délégué dispose d'un lot d'outillages spécifiques (cf. annexe VII.). À chaque lot est attribué un poinçon numéroté. Ces poinçons sont gérés par l'expert central.

#### 3.3.5. *Sanction.*

Le non-respect de la réglementation est sanctionné par les peines définies respectivement aux articles 31. et 25. du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 (C) modifié, relatif aux équipements sous pression et du décret n° 2001-386 du 3 mai 2001 (D) modifié, relatif aux équipements sous pression transportables et pris pour l'application du 1° de l'article 2 du décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles, cités en référence.

### **3.4. Inspections périodiques et requalification réalisées hors service de la maintenance industrielle terrestre.**

Les établissements de maintenance ne dépendant pas du SMITer mais qui exécutent des actes de maintenance sur les matériels terrestres, doivent appliquer l'intégralité de la présente instruction lors des visites qu'ils effectuent sur les matériels ESP du domaine terrestre.

Néanmoins les personnes réalisant les inspections et les requalifications peuvent être habilitées selon une instruction reconnue du ministère de la défense. Si la présente instruction ne peut être respectée dans son intégralité, l'expert central pourra définir une procédure alternative propre aux établissements concernés.

## **4. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES.**

### **4.1. Vérification périodique des rechanges et matériels stockés.**

#### **4.1.1. *Récipient en approvisionnement étatique.***

Les inspections périodiques et les requalifications des équipements sous pression sont suspendues durant les périodes de stockage. Avant toute mise en service d'un équipement sous pression, celui-ci doit faire l'objet d'une requalification lorsque le temps restant avant la prochaine requalification est inférieur ou égal à quatre ans, à la date du montage.

En tout état de cause, une inspection périodique doit être réalisée avant montage par l'expert délégué.

#### **4.1.2. *Matériel complet stocké.***

La surveillance des équipements sous pression montés sur des matériels complets stockés, fait l'objet de dispositions particulières rédigées par les responsables de programme.

Si aucune disposition n'est donnée, les inspections périodiques et les requalifications des équipements sous pression montés sur des matériels complets stockés sont :

- dans le cas où les matériels sont en PG technique, ou en PG dynamique, ou en PRL celles-ci sont suspendues, mais lors de l'affectation du matériel, les équipements sous pression doivent faire l'objet d'une requalification lorsque le temps restant avant la prochaine requalification est inférieur ou égal à un an ;
- dans le cas où les matériels sont en PG bon état remisé ou PA celles-ci sont maintenues conformément à la directive générale sur le remisage (note-express n° 14-01109-D/DEF/SIMMT/DP du 30 janvier 2014 relative aux directives techniques génériques de remisage des matériels terrestres).

#### **4.2. Rechanges neufs approvisionnés et/ou montés par un prestataire privé.**

Différents types de matériels sont soutenus par des marchés de MCO permettant l'approvisionnement de rechanges ESP et ESPT neufs. Dans ce cas à la réception des rechanges ESP et ESPT neufs, un contrôle des documents, définis au point 2.3., fournis obligatoirement avec les rechanges neufs est à effectuer par l'unité détentrice du matériel.

Certains marchés de MCO peuvent également prévoir le montage des rechanges ESP et ESPT directement par le prestataire privé. À la réception du matériel suite à un montage de rechange ESP et ESPT par un prestataire privé, le contrôle des documents, définis au point 2.3., fournis obligatoirement avec les rechanges neufs est à effectuer par l'unité détentrice du matériel.

Suivant les marchés de MCO, les enregistrements administratifs (MAT 10004) peuvent être à la charge du prestataire privé ou de l'unité détentrice. Dans tous les cas, l'unité détentrice devra vérifier que les enregistrements administratifs sont réalisés et que l'exhaustivité des clauses prévues au marché de MCO sont respectées (copie de la pré-facture de la prestation, date et tampon de la concession, etc.).

Les marquages spécifiques détaillés en annexe VI. sont à la charge de l'unité détentrice. En cas d'absence des documents réglementaires définis au point 2.3. ou de non-conformité des ESP ou ESPT, il est à la charge des unités détentrices d'appliquer les procédures de litige du marché de MCO concerné. Dans ce cas et jusqu'au traitement du litige le matériel est interdit d'emploi. Il convient de préciser que l'échange systématique des ESP et ESPT à l'approche des dates de visites de requalification est à proscrire et doit rester un cas de force majeure.

#### **4.3. Réforme des équipements sous pression.**

La réforme d'un équipement sous pression et les actes techniques qui en découlent sont de la compétence exclusive de la direction du service gestionnaire. Pour les matériels terrestres, il s'agit de la SIMMT.

En cas de décision d'aliénation, un équipement sous pression ne peut être remis en tant que tel à France domaines. Il faut pour cela justifier sa conformité aux textes réglementaires, ce qui implique que l'équipement doit avoir subi une épreuve avec succès et posséder tous les marquages ainsi que le compte-rendu en attestant. Dans le cas contraire, tout réemploi de l'équipement doit être au préalable soumis à un accord de la DREAL, accord demandé par l'acquéreur.

Dès acceptation de réformer un récipient non conforme à la suite d'une requalification ou d'une inspection, ce dernier doit être dénaturé par découpe de l'enveloppe et les marques d'identification sont à déposer et à détruire. Leur dénaturation est à la charge de l'organisme ayant proposé l'aliénation et doit faire l'objet d'un procès-verbal de dénaturation.

L'organisme proposant l'aliénation doit s'assurer que les équipements ne contiennent pas de produits dangereux. Dans le cas contraire, l'aliénation et l'élimination doivent être réalisés conformément aux procédures en vigueur.

#### **4.4. Conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident.**

Tout accident ou incident survenu par suite de la rupture d'un équipement sous pression doit, quelles que soient la gravité ou les conséquences de l'événement, faire l'objet d'une enquête technique immédiate.

Dans tous les cas, la procédure à appliquer est la suivante :

- le détenteur concerné rend compte de l'accident ou de l'incident par message (cf. annexe XI.) et prend les dispositions nécessaires pour que l'équipement et/ou ses débris soient placés sous scellés ;
- l'expert central procède à l'enquête technique dès réception du message.

Cette procédure technique et réglementaire est indépendante :

- de l'application éventuelle des procédures prescrites par les textes relatifs aux enquêtes à effectuer en cas d'accident grave ou mortel ;
- des directives de la SIMMT concernant le RETEX.

#### **4.5. Absence d'expert délégué en outre-mer et extérieur.**

En cas d'absence d'expert délégué ESP, le territoire OME exprime un besoin de mission de contrôle des équipements sous pression à l'EMA ou à l'EMO d'armée avec copies à la SIMMT et au SMITer en fonction de la durée de la mission. Il précise dans sa demande, la période souhaitée, la durée estimée de la mission, le personnel nécessaire et le volume de matériel à contrôler. Il énumère exhaustivement les lots de contrôle détenus par le théâtre, tout comme les éventuelles potentialités d'externalisation locale.

L'EMO d'armée sollicite sa MOE, afin de répondre au besoin exprimé. Celle-ci fournit un ou plusieurs experts délégués en précisant, outre les informations personnelles, la durée de la mission, le poids et le volume du matériel à transporter éventuellement.

Le renfort ESP délégué devra faire l'objet d'une désignation locale.

#### **4.6. Inter-armisation.**

Un expert délégué peut exercer au profit d'un domaine autre que le matériel terrestre. Dans ce cas, il applique les directives ou spécifications particulières du domaine concerné. En l'absence de celles-ci, il exerce sous couvert de la présente instruction.

### **5. CAS PARTICULIER DES OPÉRATIONS EXTÉRIEURES.**

#### **5.1. Généralités.**

Les formations susceptibles d'être projetées doivent, dans la mesure du possible, disposer d'un maximum de matériels à fort potentiel résiduel de validité de requalification des ESP.

Le présent chapitre concerne les dispositions particulières à prendre avant un départ de matériels en OPEX (avec ou sans personnel) et les dispositions à appliquer sur le théâtre d'opérations dès que la force est en période de stabilisation.

#### **5.2. Phase de préparation à la projection.**

Dès que la composition de la force à projeter est connue et que les formations sont désignées par leur autorité d'emploi, les unités concernées doivent vérifier que les matériels à projeter ont un potentiel résiduel de validité de requalification des ESP supérieur à 1 an.

### **5.3. Formations projetées.**

Selon la durée de stabilité sur le théâtre, il est mis en place, soit une mission de renfort temporaire, soit une mission permanente.

Certains matériels soumis à requalification sont à échanger soit au titre des matériels complets (exemple : extincteur CO2), soit au titre des rechanges réparables (exemple : accumulateur hydropneumatique).

#### ***5.3.1. Mission de renfort temporaire en opérations extérieures.***

La chaîne soutien de l'OPEX exprime un besoin de mission temporaire de contrôle des équipements sous pression au CSOA avec copies à la SIMMT, au SMITer et à l'EMO désigné responsable du soutien.

Elle précise dans sa demande adressée au CSOA : période souhaitée, durée estimée de la mission, personnel nécessaire et volume de matériels à contrôler. Elle énumère exhaustivement les lots de contrôle détenus par le théâtre, tout comme les éventuelles potentialités d'externalisation locale.

L'EMO désigné pilote du soutien sollicite sa MOE, afin de répondre au besoin exprimé. Celle-ci fournit un ou plusieurs experts délégués en précisant, outre les informations personnelles, la durée de la mission, le poids et le volume du matériel à transporter éventuellement.

#### ***5.3.2. Mission permanente.***

Lorsque les circonstances l'imposent, cette mission est rattachée avec les moyens nécessaires à un atelier de la technique : mobilité terrestre « MOBTER » ou nucléaire, bactériologique, chimique et assimilés « NBCA » et figure au tableau unique des effectifs et des matériels (TUEM) de l'unité de soutien du théâtre.

Conformément aux DIA 3b et PIA 04.401, seule l'officialisation de la désignation de l'expert délégué en OPEX est à renouveler lors de chaque relève ou renfort temporaire par le COS/chef d'état-major, le NCC FRANCE ou le REPFRANCE (délégation ADCONFRANCE).

L'AMAT rédige le document en annexe XII. dont une copie est transmise à l'expert central.

### **5.4. Expédition des matériels.**

Lors de l'expédition de matériels complets ou de rechanges soumis à la réglementation des ESP, il appartient à l'organisme livrancier de s'assurer que la date de requalification ne sera pas atteinte avant au moins 1 an.

## **6. TEXTE ABROGÉ.**

L'instruction n° 14501/DEF/DCMAT/SDT/CR/MT du 31 juillet 2009 relative aux inspections périodiques et aux requalifications des équipements sous pression gérés par le service du matériel de l'armée de terre est abrogée.

## **7. PUBLICATION.**

La présente instruction sera publiée au *Bulletin officiel des armées*.

Pour le ministre de la défense et par délégation :

*Le colonel,  
chef de la division des parcs,*

Jean Michel GUILLOTON.



---

(1) Décret du 18 janvier 1943 modifié, portant règlement sur les appareils à pression de gaz et décret du 2 avril 1926 modifié, portant règlement sur les appareils à pression de vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux et les textes pris pour leur application.

(A) n.i. BO ; JO du 22 avril 1926, p. 4708.

(B) n.i. BO ; JO n° 96 du 22 avril 2000, p. 6136, texte n° 4.

(C) n.i. BO ; JO n° 290 du 15 décembre 1999, p. 18658, texte n° 16.

(D) n.i. BO ; JO n° 106 du 6 mai 2001, p. 7149, texte n° 1.

(2) Le ministre de la défense peut décider que certains appareils spécialement conçus pour les armées ne sont pas soumis au droit commun (cf. article 30. du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié). Ces appareils doivent faire l'objet d'une dérogation délivrée par le contrôle général des armées d'après le dossier de dérogation instruit par l'expert central.

(E) n.i. BO ; JO n° 290 du 15 décembre 1999, p. 18658, texte n° 16.

(3) Modèle donné en annexe IX.

## ANNEXE I. GLOSSAIRE.

ADCONFRANCE	:	<i>administrative controller France.</i>
AMAT	:	adjoint maintenance du théâtre.
APG	:	appareil à pression de gaz.
APV	:	appareil à pression de vapeur.
ARI	:	appareil respiratoire isolant.
BP	:	basse pression.
BSEI	:	bureau de la sécurité des équipements industriels.
CE	:	communauté européenne.
CO2	:	dioxyde de carbone.
COM	:	collectivité d'outre-mer.
COS	:	contrôle des organes de sécurité.
COS/chef d'état-major	:	<i>chief of staff</i> /chef d'état major.
CSOA	:	centre du soutien des opérations et des acheminements.
DIA 3b	:	doctrine interarmée 3b.
DOM	:	département outre-mer.
DREAL	:	direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.
EMA	:	état-major des armées.
EMAT	:	état-major de l'armée de terre.
EMO	:	état-major opérationnel.
EN	:	norme européenne.
ESP	:	équipement sous pression (ex-appareil a pression de gaz « APG »).
ESPT	:	équipement sous pression transportable.
HP	:	haute pression.
L	:	litre.
MAT	:	marquant de la documentation technique de l'armée de terre.
MCO	:	maintien en condition opérationnelle.
MOBTER	:	mobilité terrestre.
MOE	:	maîtrise d'œuvre étatique.
NBCA	:	nucléaire, bactériologique, chimique et assimilable.
NCC FRANCE	:	<i>national contingent commander France.</i>
NF	:	norme française.
NG	:	numéro de gestion.
NNO	:	numéro de nomenclature OTAN.
NTI2	:	niveau technique d'intervention 2.
OLA	:	organismes interarmés.
OME	:	outre-mer et extérieur.
OPEX	:	opération extérieure.
P	:	pression (en bar dans ce texte).
PA	:	parc d'alerte.
PE	:	pression d'épreuve (en bar dans ce texte).
PG	:	parc de gestion.
PIA 04.401	:	publication interarmées 04.401.
PRL	:	parc de remplacement local.
PS	:	pression de service, pression maximale admissible (en bars dans ce texte).

PT	:	pression de timbre (en bar dans ce texte).
PV	:	procès-verbal.
RAF	:	recueil des actions de formations.
RDC	:	réception diagnostique contrôle.
REO	:	référentiel des effectifs en organisation.
REPFRANCE	:	représentant français.
RETEX	:	retour d'expérience.
SIM@T	:	système d'information de la maintenance de l'armée de terre.
SIMMT	:	structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres.
SMITer	:	service de la maintenance industriel terrestre.
TMD	:	transport marchandise dangereuse.
TTA	:	tout type d'arme.
TUEM	:	tableau unique d'effectifs et de matériels.
UET	:	unité d'équipement terrestre.
V	:	volume (en litre dans ce texte).
VAB	:	véhicule de l'avant blindé.

ANNEXE II.  
**PÉRIODICITÉ DES INSPECTIONS ET REQUALIFICATION PAR FAMILLE DE RÉCIPIENT -  
IDENTIFICATION DES MARQUAGES INITIAUX.**

## 1. GÉNÉRALITÉS.

Les réceptifs en service et leurs accessoires doivent être constamment maintenus en bon état.

Il est de la responsabilité du détenteur d'assurer en temps utile la maintenance préventive, les nettoyages, purges et mise en réparation nécessaire.

Les équipements appartiennent aux familles de réceptifs suivantes :

- freinage ;
- suspension/amortissement ;
- incendie ;
- subaquatique ;
- autres, exemples (compresseurs, ARI, survie).

La période de validité s'entend à partir des dates de qualification initiale, requalification ou inspection. À expiration de la période de validité, l'équipement n'est plus conforme à la réglementation et doit être interdit d'emploi.

### **1.1. Réceptifs utilisés dans la fonction freinage.**

Pour cette fonction, il faut différencier les réceptifs utilisés pour le freinage des véhicules routiers et leurs remorques de ceux utilisés pour le freinage de matériels roulants ferroviaires.

Les réceptifs de la fonction freinage portent obligatoirement un marquage selon annexe VI.

#### *1.1.1. Les réceptifs à pression simple installés à demeure sur des matériels roulants routiers.*

La durée de validité de la qualification initiale est de 15 ans à partir de la date de fabrication pour les réceptifs de matériels roulants routiers identifiés conformes à la norme européenne « réceptifs à pression simple non soumis à la flamme pour circuits de freinage et circuits auxiliaires des véhicules routiers et leurs remorques » (EN 286-2).

Cette durée de validité est assortie d'une obligation de vérification annuelle de l'équipement sous pression par le détenteur et utilisateur. Celle-ci est réalisée lors du contrôle des organes de sécurité ou d'une visite annuelle. Elle est enregistrée sur la fiche COS ou la fiche de visite.

La fiche doit être jointe au carnet du matériel.

La première requalification est donc à faire à 15 ans, en revanche les suivantes sont à effectuer tous les 5 ans sans inspection périodique intermédiaire. Pour les équipements construits suivant la norme EN 286-2, s'il y a impossibilité de remonter à la date en jours et mois de qualification initiale, la validité est portée au 31 décembre de la 15<sup>e</sup> année.

Pour les réceptifs de matériels roulants routiers qui ne sont pas identifiés par la norme EN 286-2, la durée de validité de la qualification initiale est de 10 ans. Les suivantes sont à effectuer tous les 5 ans sans inspection périodique intermédiaire.

Quel que soit le type de marquage, les récipients dont la pression de service (PS) est supérieure à 4 bars ( $PS > 4$  bars) et dont le produit pression de service (PS en bars) par le volume (exprimé en litre) du récipient est supérieur à 80 bars.litres ( $PS.V > 80$ ) sont soumis aux dispositions de la présente instruction.

**Nota.** Les récipients dont le produit pression de service (en bars) par le volume (exprimé en litre) du récipient est inférieur à 80 bars.litres ( $PS.V < 80$ ) ne sont pas soumis à requalification. Néanmoins, ils seront soumis obligatoirement à une vérification. Celle-ci est à réaliser par un expert délégué simultanément à la requalification d'un récipient soumis du même matériel (VAB valorisé par exemple) ou bien à l'occasion d'une visite ou réparation dans un NTI2.

### *1.1.2. Les récipients à pression simple des matériels roulants ferroviaires.*

La durée de vie des récipients de matériels roulants ferroviaires identifiés conformes à la norme européenne « récipients à pression simples en acier non soumis à la flamme, destinés aux équipements à air de freinage et aux équipements auxiliaires pneumatique du matériel roulant ferroviaire » (EN 286-3), à compter de la date de fabrication des équipements, ne peut excéder 40 ans. Les inspections périodiques et les requalifications doivent être conformes à la norme 286-3, nature et périodicité.

En ce qui concerne les récipients d'ancienne génération (tous marquages confondus exceptés EN 286-3), la durée de validité de la qualification initiale est de 10 ans. Les requalifications sont à appliquer avec une périodicité de 5 ans sans inspection périodique intermédiaire.

**Nota.** Quel que soit le type de marquage, les récipients dont la pression de service est supérieure à 4 bars ( $PS > 4$  bars) et dont le produit pression de service (en bars) par volume du récipient (exprimé en litre) est supérieur à 80 bars.litres ( $PS.V > 80$ ) sont soumis aux dispositions de la présente instruction.

### **1.2. Récipients utilisés dans la fonction suspension/amortissement (accumulateur hydropneumatique).**

La durée de validité de la qualification initiale des accumulateurs hydropneumatiques est de dix ans à partir de la date de fabrication. En ce qui concerne les inspections périodiques qui se limitent à un examen visuel externe du récipient, leur fréquence ne peut excéder 40 mois. Celles-ci sont réalisées lors du contrôle des organes de sécurité ou d'une visite annuelle. Elles sont enregistrées sur la fiche COS ou la fiche de visite. La fiche doit être jointe au carnet du matériel.

Celles-ci sont réalisées lors du contrôle des organes de sécurité et enregistrées sur la fiche COS jointe au carnet du matériel.

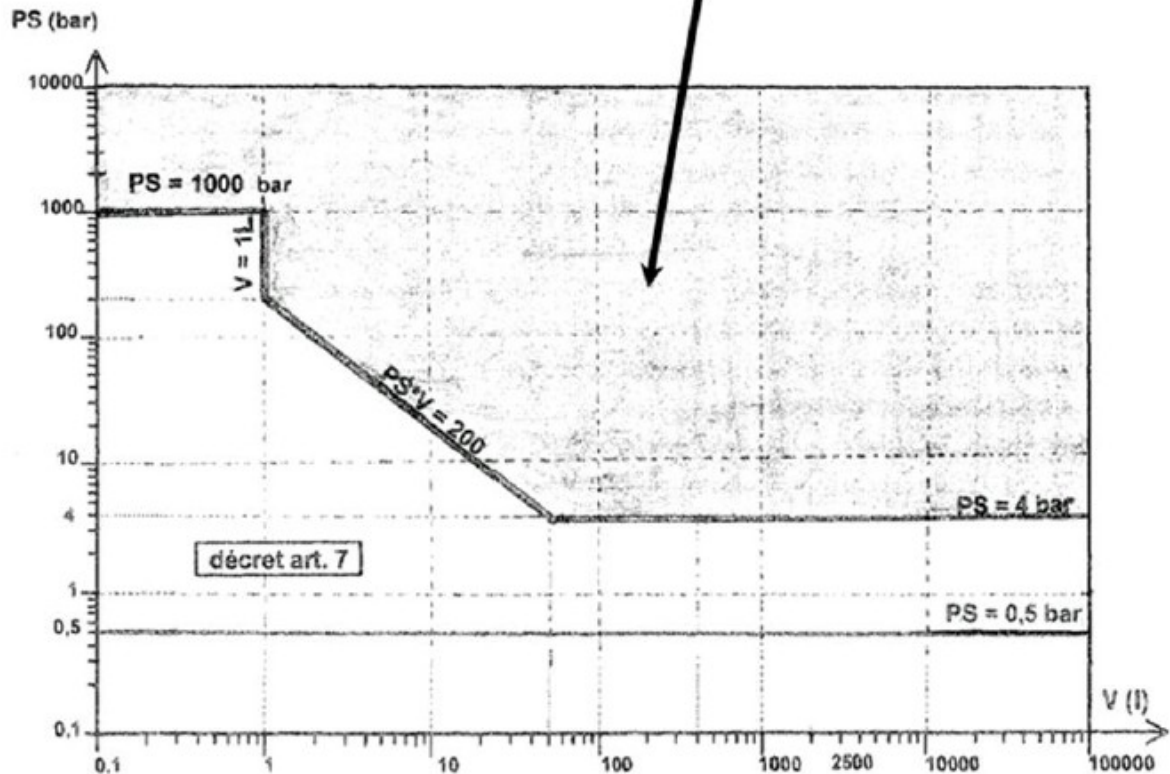
Pour les requalifications, deux cas sont à envisager :

- l'accumulateur est démontable, son kit de réparation existe et l'outillage spécifique est détenu, une requalification peut être réalisée, en respectant une période de 10 ans entre deux requalifications, par des experts délégués ou par sous-traitance auprès d'un organisme agréé ;
- l'accumulateur n'est pas démontable, dans ce cas l'échange est systématique.

Récipients soumis :

- les accumulateurs dont la pression de service est supérieure à 4 bars ( $PS > 4$  bars) et dont le produit pression de service par volume est supérieur à 200 ( $PS.V \geq 200$ ) sont soumis aux dispositions de la présente instruction ;
- les accumulateurs dont la pression de service est inférieure à 1 000 bars et le volume inférieur à 1 litre, ainsi que les accumulateurs dont la pression de service est inférieure à 4 bars ne sont pas soumis aux dispositions de la présente instruction.

ESP soumis à inspection et requalification.



### 1.3. Récipients utilisés dans la fonction incendie (extincteurs).

Les extincteurs sont vérifiés annuellement par le détenteur (vérification externe).

La requalification d'épreuve doit être réalisée tous les dix ans. Pendant la durée des 10 ans, si un rechargement de l'extincteur est réalisé :

- après les cinq premières années, la requalification est obligatoire ;
- durant les 5 premières années, la requalification n'est pas obligatoire.

Sont concernés, les extincteurs dont la pression de service est supérieure à 30 bars ( $PS > 30$  bars).

### 1.4. Récipients utilisés dans la fonction subaquatique (bouteilles respiratoires).

Les bouteilles métalliques pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique, quel que soit leur marquage, dont la pression est supérieure à 4 bars ( $PS > 4$  bars) et le produit pression de service (en bars) par le volume (en litre) est supérieur à 80 bars.litres ( $PS.V > 80$ ) sont soumises à l'une des deux règles suivantes :

- règle 1 : une vérification sommaire annuelle sans enregistrement est effectuée par le détenteur et une requalification biennale est réalisée par un expert délégué de la défense ou un organisme agréé si leur contrôle est externalisé ;

- règle 2 : une inspection périodique annuelle, intérieure et extérieure réalisée par l'expert délégué avec enregistrement et marquage par pose d'un macaron autocollant sur le corps de la bouteille définissant la prochaine inspection (modèle donné en annexe XIII.). Dans ce cas, la périodicité de requalification est de cinq ans.

Avertissement. Les bouteilles dites de « passe », utilisées comme élément de sécurité pour le franchissement sont identifiées comme des bouteilles subaquatiques et sont donc soumises aux mêmes règles.

## **1.5. Récipients utilisés dans les autres fonctions.**

### ***1.5.1. Stockage d'air comprimé et sur-presseur fixes.***

Pour les réserves d'air comprimé (réservoir d'air indépendant, cuve de compresseur, etc.) et les sur-presseurs sur circuit d'eau fixes la durée de validité de la qualification initiale est de 10 ans à partir de la date de 1<sup>re</sup> épreuve réalisée par le fabricant. Les suivantes sont à effectuer tous les 10 ans.

Une requalification est également obligatoire, lors d'une remise en service après un arrêt de plus de 24 mois ou dans le cas où l'équipement est changé de site géographique.

En ce qui concerne les inspections périodiques, leur fréquence ne peut excéder 40 mois.

Une inspection périodique est également obligatoire, lors d'une remise en service après un arrêt de plus de 12 mois ou dans le cas où l'équipement est déplacé sur un même site géographique.

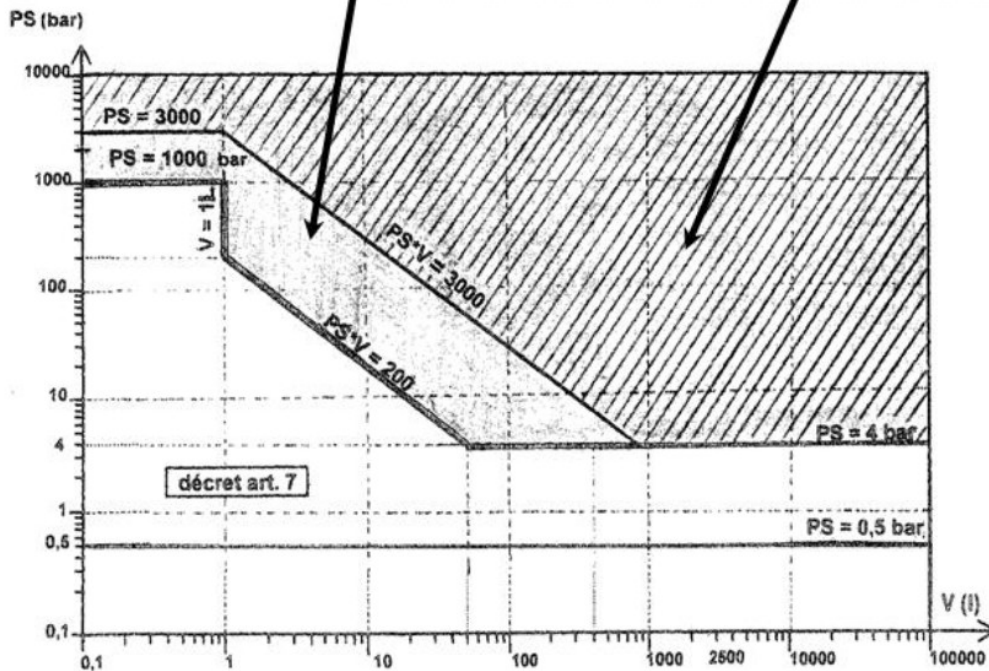
Les récipients dont la pression de service est supérieure à 4 bars ( $PS > 4$  bars) et dont le produit pression de service (en bars) par le volume (exprimé en litre) du récipient est supérieur à 200 ( $PS.V > 200$ ) sont soumis aux dispositions de la présente instruction.

Pour les équipements dont le produit pression de service (en bars) par le volume (exprimé en litre) du récipient est supérieur à 3 000 ( $PS.V > 3\ 000$ ), le retarage ou le changement des soupapes de sécurité doit être effectué tous les 10 ans.

Ces récipients portent obligatoirement un marquage selon l'annexe VI.

ESP soumis à inspection et requalification.

ESP soumis à inspection et requalification périodique avec changement ou retarage de la soupape.



### 1.5.2. Compresseurs mobiles.

Pour les compresseurs mobiles, la durée de validité de la qualification initiale est de 10 ans à partir de la date de la 1<sup>re</sup> épreuve réalisée par le fabricant. Les suivantes sont à effectuer tous les 10 ans.

En ce qui concerne les inspections périodiques, leur fréquence ne peut excéder 40 mois.

Les récipients dont la pression de service est supérieure à 4 bars ( $PS > 4$  bars) et dont le produit pression de service (en bars) par le volume (exprimé en litre) du récipient est supérieur à 80 ( $PS.V > 80$ ) sont soumis aux dispositions de la présente instruction.

Ces récipients portent obligatoirement un marquage selon annexe VI.

### 1.5.3. Cas particuliers.

Pour les récipients sous pression (exemple : les citernes) destinés au transport par route ou par rail, la réglementation stipule que l'inspection périodique doit se faire avec une périodicité définie par le fabricant et que la requalification doit suivre les recommandations ci-dessous :

- périodicité de 3 ans pour les récipients contenant des produits corrosifs ;
- périodicité de 5 ans pour les produits toxiques ;
- périodicité de 10 ans pour les produits asphyxiants, comburants et inflammables.

Ces opérations de surveillance doivent être impérativement traitées par un organisme agréé.

Pour les récipients de gaz comprimé liquéfié ou dissous dont la recharge est assurée par un organisme civil spécialisé, les contrats de recharge de ces récipients comportent une clause prévoyant l'exécution, par ledit organisme, des vérifications périodiques ou occasionnelles imposées par la réglementation.

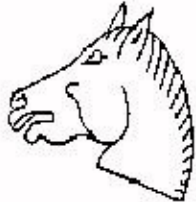


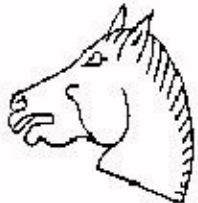
### 1.5.4. Autres cas.

Pour tous les autres cas, le régime de surveillance sera défini par l'expert central.

Exemples : ARI, équipements sous dérogation, ESPT, etc.

## 2. PÉRIODICITÉ DES OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION.

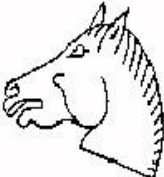
FAMILLE D'ÉQUIPEMENT.	NATURE DE L'OPÉRATION.	CRITÈRE DE SOUMISSION.	PÉRIODICITÉ.	PERSONNE HABILITÉE À EXÉCUTER L'OPÉRATION.	OBSERVATIONS.
Freinage pour les récipients à pression simple installés des matériels roulants routiers.	Vérification visuelle.	Récipient d'air sous pression monté sur un matériel et non soumis aux rubriques ci-dessous.	Simultanément à la requalification des ESP soumis du véhicule ou bien à l'occasion d'une visite ou réparation dans un NTI2.	Expert délégué.	
	Visite annuelle.	Pression de service est supérieure à 4 bars (PS > 4 bars) et dont le produit pression de service (en bars) par le volume (exprimé	Un an.	Maintenancier de l'atelier régimentaire.	Cette opération doit se faire est réalisée lors du contrôle des organes de sécurité ou d'une visite annuelle. Elle est enregistrée sur la fiche COS ou la fiche de visite jointe au carnet du matériel.
	Requalification.	en litre) du récipient est supérieur à 80 (PS.V > 80).	15 ans pour la première. 5 ans pour les suivantes.	Expert délégué.	Si fabrication selon la norme EN 286-2.
			10 ans pour la première. 5 ans pour les suivantes.		Si fabrication décret de 1943 marquage : 
Freinage pour les récipients à pression simple des matériels roulants ferroviaires.	Visite annuelle.	Pression est supérieure à 4 bars et dont le produit pression (en bars) par le volume (exprimé en litre) est supérieur à 80.	Un an.	Maintenancier de l'atelier régimentaire.	Cette opération est réalisée lors du contrôle des organes de sécurité ou d'une visite annuelle. Elle est enregistrée sur la fiche COS ou la fiche de visite jointe au carnet du matériel.
	Requalification.		Conforme à la norme EN 286-3.	Expert délégué.	Si fabrication selon la norme EN 286-3.

			10 ans pour la première. 5 ans pour les suivantes.		Si fabrication décret de 1943 marquage : 
Suspension/amortissement.  Accumulateur hydro-pneumatique.	Inspection périodique.	Pression de service supérieure à 4 bars et dont le produit pression de service (en bars) par volume (en litre) supérieur à 200 bars.litres. Les équipements dont le volume est inférieur à 1 litre et la pression de service est inférieure à 1 000 bars ne sont pas soumis.	40 mois.	Personnel du RDC ou maintenancier de l'atelier régimentaire.	L'inspection se limite à un examen externe du récipient. Elle est réalisée lors du contrôle des organes de sécurité ou d'une visite périodique. Elle est enregistrée sur la fiche COS ou la fiche de visite jointe au carnet du matériel.
	Requalification.		10 ans.	Expert délégué.	Requalification, échange standard RR ou remplacement par un neuf suivant le type d'accumulateur.
Incendie.	Visite annuelle.	Tous types d'extincteurs.	1 an.	Maintenanier de l'atelier régimentaire.	La visite se limite à l'extérieur.
	Requalification.	Pression de service supérieure à 30 bars.	10 ans.	Expert délégué.	Si l'extincteur est rechargé entre la 5e et la 10e année après la 1re épreuve ou requalification, une nouvelle requalification est obligatoire.
Subaquatique deux solutions possibles.	Solution n° 1.	Visite annuelle.	1 an.	Maintenanier de l'atelier régimentaire.	La solution n° 2 est préconisée pour les équipements de l'armée de terre.
		Requalification.	2 ans.	Expert délégué.	
	Solution n° 2.	Inspection périodique.	1 an.	Expert délégué.	
		Requalification.	5 ans.	Expert délégué.	
Cuve de stockage d'air comprimé, cuve de compresseur fixe et	Inspection périodique.	Les récipients dont la pression est supérieure à 4	40 mois. Ou en cas de déplacement sur	Expert délégué.	Si PS.V > 3 000

surpresseur.		bars (PS > 4 bars) et dont le produit pression (en bars) par le volume (exprimé en litre) du récipient est supérieur à 200 (PS.V > 200).	un même site ou une remise en service après un arrêt de plus 12 mois.		La soupape est à retarder ou à changer tous les 10 ans.
	Requalification.		10 ans. Ou en cas de changement de site ou de remise en service après un arrêt de plus de 24 mois.	Expert délégué.	
Cuve de compresseur mobile.	Inspection périodique.		40 mois.	Expert délégué.	
	Requalification.		10 ans.	Expert délégué.	

### 3. IDENTIFICATIONS RELATIVES AUX MARQUAGES INITIAUX (RÉGIME DE FABRICATION).


Il existe aujourd'hui différents types de marquages qui sont synthétisés par le tableau suivant :

MARQUAGE.	MATÉRIEL CONCERNÉ.	RÉGLEMENTATION.	DATE D'APPLICATION.	
Tête de cheval : 	Récipient métallique.	Décret du 18 janvier 1943 (A) modifié.  Arrêté du 23 juillet 1943 (B) modifié.	Avant le 1er juillet 1992.	
NF EN 286-1	Récipients à pression simples non soumis à la flamme, destiné à contenir de l'air ou de l'azote, récipients d'usage général.	Directive n° 2009/105/CE du parlement européen et du conseil du 16 septembre 2009 (C).  Arrêté du 14 décembre 1989 (D) modifié.	NF EN 286-1	Depuis décembre 1989.
NF EN 286-2	Récipients à pression simples non soumis à la flamme pour circuits de freinage et circuits auxiliaires des véhicules routiers et leurs remorques.		NF EN 286-2	
NF EN 286-3	Récipients à pression simples en acier non soumis à la flamme, destinés aux équipements à air de freinage et aux équipements auxiliaires pneumatiques du matériel roulant ferroviaire.		NF EN 286-3	
CE (1)	Équipement sous pression.	Directive n° 97/23 CE du 27 mai 1997 (E).  Décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 (F) modifié.	Depuis décembre 1999.	
(1)	Équipement sous pression transportable.	Directive n° 2010/35/UE du 16 juin 2010 (G).  Décret n° 2001-386 du 3 mai 2001(H) modifié.	Depuis mai 2001.	

Outre le marquage « CE » et conformément aux annexes II. et VII. du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 (F) modifié,

relatif aux équipement sous pression, ces récipients sont identifiés par un numéro de série ou un numéro de lot de fabrication. Ce numéro doit figurer sur le procès-verbal de vérification.

(1)

Le marquage de type « CE » ou «  » atteste que l'équipement est conforme aux normes européennes en ce qui concerne la conception, la fabrication, la mise sur le marché, la mise en service et l'utilisation de ces produits industriels.

(A) n.i. BO ; JO du 23 janvier 1943, p. 207.

(B) n.i. BO ; JO du 17 août 1943, p. 2166.

(C) n.i. BO ; JOUE n° L264 du 8 octobre 2009.

(D) n.i. BO ; JO du 28 décembre 1989, p. 16228.

(E) n.i. BO ; JOCE n° L181 du 9 juillet 1997.

(F) n.i. BO ; JO n° 290 du 15 décembre 1999, p. 18658, texte n° 16.

(G) n.i. BO ; JOUE n° L165 du 30 juin 2010.

(H) n.i. BO ; JO n° 106 du 6 mai 2001, p. 7149, texte n° 1.

ANNEXE III.  
**MODÈLE DE CERTIFICAT D'AGRÉMENT D'EXPERT DÉLÉGUÉ.**

## Certificat d'agrément d'expert délégué.



# Certificat d'agrément d'expert délégué Pour le contrôle des équipements sous pression.

Valable pour une durée de 5 ans.

**Le chef de détachement certifie que ..... a suivi avec succès, du .... au ..... (jour/mois/année).**

**Le stage d'Expert délégué contrôle des équipements sous pression.**

Agrément valable jusqu'en : .....(jour/mois/année).

A ..... le, ..... (jour/mois/année).

Grade ;  
Prénom, Nom ;  
Fonction.



ANNEXE IV.  
**LA FORMATION DU PERSONNEL.**

La formation des experts délégués est dispensée sur une période de trois jours. Cette formation spécifique est référencée au recueil des actions de formation (RAF) et inscrite au TTA 162 - référentiel des actions de formations.

Seuls les agents de l'armée de terre militaires et civils peuvent suivre cette formation spécifique. Pour les autres personnels dépendant du ministère de la défense, une autorisation devra être délivrée au cas par cas par l'expert central.

À l'issue, un certificat d'agrément est remis à l'agent et porté à la connaissance du corps d'appartenance. Au regard de ce certificat, ce dernier désigne l'agent par décision (annexe XII.) qui peut alors exercer son rôle d'expert délégué.

Rappels.

La durée de validité du certificat d'agrément est de cinq ans au bout de laquelle l'expert délégué doit refaire une formation. Le renouvellement de cette formation est à la charge du corps d'appartenance.

Un expert délégué peut être récusé temporairement ou définitivement sur présentation d'un rapport argumenté de l'expert central.

Cela notamment dans les situations suivantes :

- en cas de non-respect de la réglementation ;
- s'il n'est pas apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.

Cette formation se déroule en 5 étapes.

### 1. LE RÔLE DE L'EXPERT DÉLÉGUÉ.

Placé dans une chaîne d'experts, l'expert délégué est subordonné dans le domaine des ESP à l'expert central.

Il est chargé :

- d'apporter des conseils aux utilisateurs ;
- de faire connaître l'instruction de référence ;
- de faire remonter les faits techniques ou questions particulières à l'expert central ;
- de réaliser les inspections périodiques et les comptes-rendus d'inspection correspondant ;
- de réaliser la requalification de récipient et les procès-verbaux y correspondant ;
- de marquer les enceintes par l'apposition d'un poinçon officiel mis à sa disposition ;
- de renseigner les carnets de matériels.

### 2. ÉTUDE DE LA RÉGLEMENTATION.

L'étude de la réglementation est axée sur les différents textes législatifs et sur cette instruction.

### 3. PRÉSENTATION ET MISE EN OEUVRE DES OUTILLAGES.

Banc d'épreuve BP et HP.

Endoscope à prisme variable.

Mesureur d'épaisseur.

### 4. TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION.

Les soudures :

- procédés ;
- défauts ;
- contrôle ;
- l'étanchéité des enceintes sous pression ;
- les filetages.

### 5. TRAVAUX PRATIQUES.

Faire connaître par présentation physique les principales anomalies à déceler sur un récipient par :

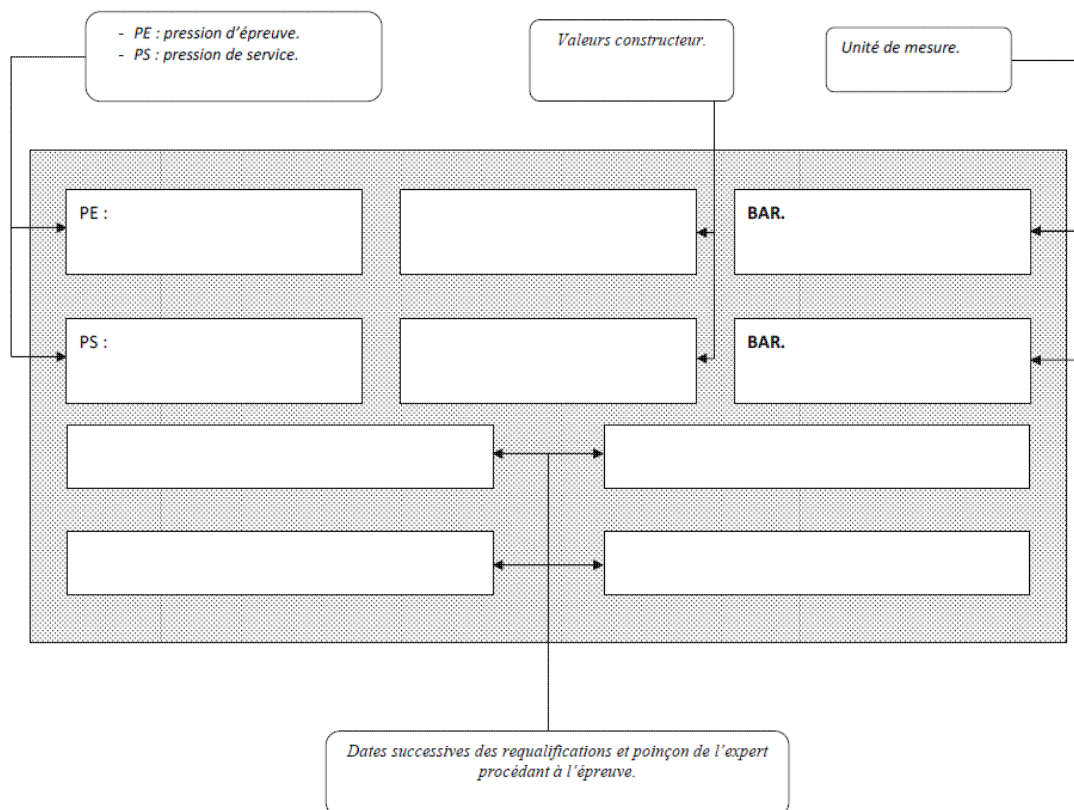
- opérations préparatoires, démontage, nettoyage ;
- opérations préliminaires, vérification effective des marques d'identité et de service, examen détaillé interne et externe à l'aide de l'endoscope, pour détection de défaut (soudure corrosion) ;
- exécution de l'épreuve de pression hydraulique (BP : basse pression, HP : haute pression) ;
- traçabilité après épreuve, marquage des enceintes, enregistrement et mise à jour des MAT 10004.



ANNEXE V.  
**PLAQUE D'IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION.**

Numéro de nomenclature de la plaque : 9905.14.432.9422.

Sur cette plaque sont apposées les dates des requalifications durant la durée de vie d'un récipient. Elle est utilisée dans certains cas spécifiques où l'on ne peut pas frapper directement cette date sur le métal du récipient. Quand les emplacements prévus à cet effet sont tous utilisés, il faut apposer une nouvelle plaque.



Il est possible de confectionner une plaque d'identification spécifique en fonction des contraintes particulières de certains matériels (matériaux, dimensions, environnement, etc.).

Ces plaques doivent comprendre au minimum les indications ci-dessus.

ANNEXE VI.  
**MARQUAGE DES RÉCIPIENTS DE FREINAGE ET DE STOCKAGE D'AIR.**

1. GÉNÉRALITÉS.

Lorsqu'une requalification est programmée, les récipients de freinage et assimilés (auxiliaires, servitudes) sont démontés et présentés à l'expertise par les formations détentrices. Après restitution, le remontage, l'essai de fonctionnement qui s'en suit, ainsi que la mise à jour des documents techniques sont à la charge du personnel spécialisé de la formation détentrice.

2. MARQUAGE.

Les dates de requalification sont mentionnées :

- sur les carnets ou livrets de matériel ;
- frappées à froid sur le corps de l'enceinte.

3. IDENTIFICATION.

L'identification est faite à la peinture sur le récipient, sur une partie visible, si possible protégée (ou à l'abri) des projections ou dégradations extérieures. Cette identification, dans le cas d'un programme nouveau ou revalorisé doit être apposée par le maître d'œuvre industriel.

Rappel : dans le cas d'un récipient neuf conforme à la norme EN 286-2 la période de validité est de 15 ans à compter de la date de la 1<sup>re</sup> épreuve réalisée par le constructeur et en aucun cas à partir de la date d'intégration sur le véhicule.

Exemple d'identification :



R : Requalification, 12 : Décembre, 13 : année 2013.

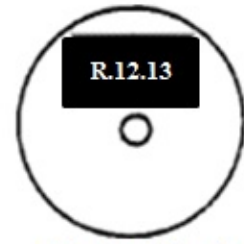
Chaque appareil requalifié est identifié par :

- la lettre « R » pour : requalification de l'appareil ;
- la date de la prochaine requalification (mois et année, chiffre blanc 35 mm), inscrite dans un cadre noir de 120 x 45 mm. Peinture polyuréthane, chiffre au pochoir.

Le marquage peut être effectué soit sur un fond de l'appareil, soit sur la virole et doit être visible de l'extérieur (côté du véhicule ou dessous).



Sur une virole



Sur un fond

À l'occasion des requalifications, il est fait mention de la date de future requalification précédée de la lettre R. Ce marquage est exécuté par l'expert délégué.

Les équipements non soumis des circuits de freinage et servitudes seront marqués de la même façon à l'exception de la lettre R qui sera remplacée par V (vérification). La date de prochaine vérification devra être identique aux autres récipients soumis du véhicule.

ANNEXE VII.  
**LOT D'OUTILLAGES SPÉCIFIQUES.**

Le lot d'outillages spécifiques à usage des experts délégués pour le contrôle des ESP et ESPT est composé :

- d'un endoscope à prisme variable constitué :
  - d'un endoscope à prisme variable de longueur d'1 mètre ;
  - d'un guide de lumière liquide de 1,8 mètre ;
  - d'un générateur de lumière froide réglable ;
  - d'une documentation technique complète ;
  - d'une valise de transport ;
- d'un mesureur d'épaisseur à ultrason constitué de :
  - un mesureur d'épaisseur à ultrason ;
  - une enveloppe de protection caoutchouc ;
  - une cale étalon de 5 mm ;
  - un traducteur pour épaisseur de 0,7 à 100 mm ;
  - une documentation technique complète ;
  - une fiche de démarrage rapide ;
  - une mallette de transport ;
- d'un banc d'épreuve permettant de réaliser les épreuves hydrauliques basse pression (de 0 à 70 bars) et haute pression (de 70 à 820 bars) constitué de :
  - deux surpresseurs (HP et BP) montées sur châssis ;
  - un flexible de raccordement au réseau pneumatique ;
  - un flexible de raccordement haute pression ;
  - un lot d'adaptateur haute pression ;
  - un flexible de raccordement basse pression ;
  - un lot d'adaptateur basse pression ;
  - une documentation technique complète ;
  - une fiche de démarrage rapide.

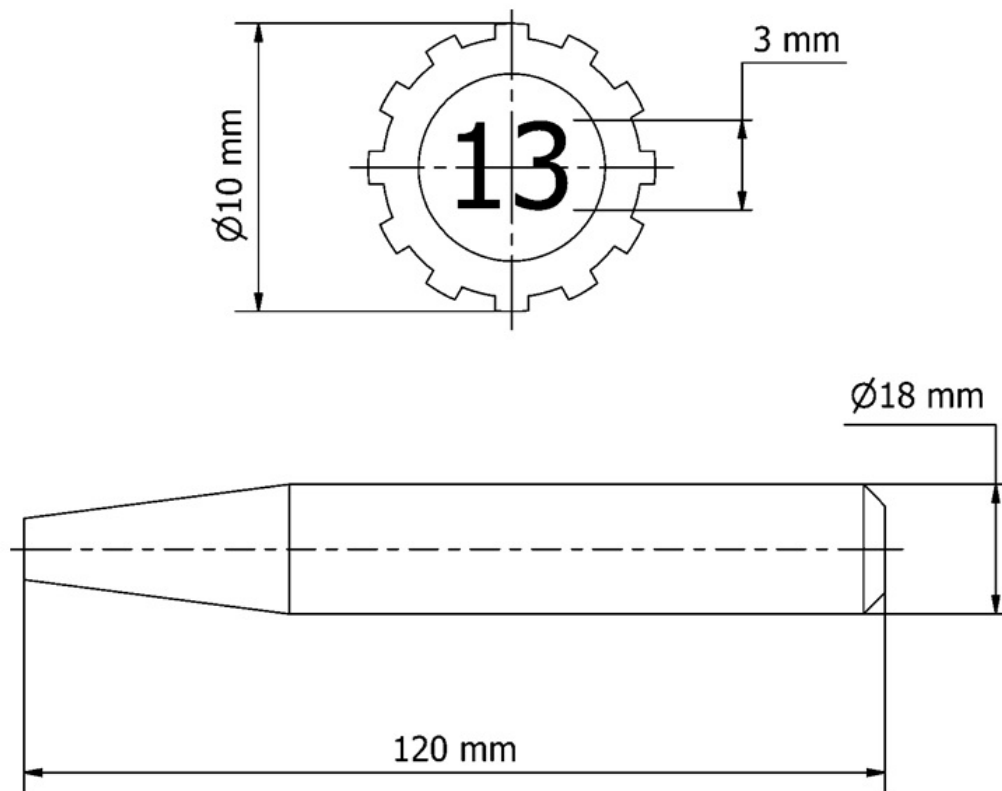
Ces outillages sont mis à disposition des experts délégués et placés sous leur responsabilité.

La gestion (mise en place, réparation, remplacement, renouvellement, etc.) est de la responsabilité de l'expert central.

Le matériel standard (marteau, marque à froid, etc.) est à la charge du corps d'appartenance de l'expert délégué.

ANNEXE VIII.  
**MODÈLE DE POINÇON DE L'EXPERT DÉLÉGUÉ.**

Le dossier de définition, la réalisation, le renouvellement et le suivi des poinçons sont de la responsabilité de l'expert central.



Chaque poinçon porte un numéro à deux chiffres maximum permettant l'identification de la formation d'affectation de l'expert délégué.

ANNEXE IX.  
**COMPTE-RENDU D'INSPECTION PÉRIODIQUE D'ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION.**

L'inspection périodique est une opération réalisée par un expert délégué qui consiste à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.

Cette inspection a lieu aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques ne pouvant pas dépasser 40 mois.

L'inspection périodique donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu d'inspection. Pour remplir ce dernier, l'expert délégué a besoin de connaître les éléments suivants :

- le matériel concerné ;
- le NNO ou EMAT8 ou UET ;
- numéro d'identification du récipient ;
- le fluide contenu ; la capacité en litres ;
- la pression de service (PS) ;
- historique du récipient (première épreuve, date, etc.) ;
- domaine d'utilisation (cf. annexe I.).

Ce compte-rendu est archivé pour une durée minimum de 5 ans par l'expert délégué, une copie est adressée à la formation détentrice du matériel.

L'archivage et la numérotation des comptes-rendus d'inspection sont de la responsabilité de l'expert délégué.

La mise à jour de la fiche de surveillance des équipements sous pression (imprimé n° 703/63) reste de la responsabilité de l'organisme détenteur après chaque inspection périodique.



# Compte rendu d'inspection périodique d'équipement sous pression.



Référence document : IM 14502/DEF/SIMMT/DP/SIO annexe IX.

Numéro d'ordre du compte-rendu :	n° IT :
Référence de l'équipement de mesure utilisé pour réaliser la mesure d'épaisseur <sup>(1)</sup> :	

### Informations relatives au récipient.

Formation détentrice :	NNO ou code EMAT 8 ou UET :
Matériel intéressé : <i>(préciser le n° d'immatriculation pour un véhicule).</i>	Prochaine date d'inspection périodique : Prochaine date de requalification :

	n° de série du récipient.	n° de série de la robinetterie <i>(uniquement matériel subaquatique).</i>	Famille <i>(freinage, suspension, etc.).</i>	Contenu du récipient.	Capacité <i>(en litre).</i>	Matériaux.	Pression de service <i>(en bars).</i>
1							
2							
3							
4							
5							

### Informations relatives à l'état du récipient

	Déformation constatée <sup>(2)</sup> .	Visite extérieure.			Visite intérieure.			Mesure d'épaisseur <sup>(1)</sup> .	
		Inaccessible.	En partie visible.	Sans observation.	Inaccessible.	En partie visible.	Sans observation.	Valeur Relevée.	Valeur min. Admissible
1									
2									
3									
4									
5									

(1) : Les mesures d'épaisseur ne sont pas obligatoires et restent à l'initiative de l'expert délégué.

(2) : Précisez la partie examinée (*corps principal, fond, soudure, filetage, autres*).

### Informations relatives à l'état des sécurités et des accessoires.

	État des Soupapes.			État des Manomètres.			État des Robinetteries.			État du disque de rupture.			Observations.
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	
1													
2													
3													
4													
5													

a : non concerné.      b : bon état.      c : mauvais état.

### Résultats de l'inspection périodique.

	L'équipement peut être maintenu en service.	L'équipement doit subir une épreuve hydraulique.	L'équipement doit être retiré du service.
1			
2			
3			
4			
5			

Inspection périodique réalisée par : \_\_\_\_\_ le : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

*Nom et signature de l'expert délégué :*

*Certificat d'agrément valable jusqu'au :*



## ANNEXE X.

### **PROCÈS-VERBAL DE REQUALIFICATION PÉRIODIQUE D'ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION.**

#### 1. GÉNÉRALITÉS SUR LA REQUALIFICATION.

L'épreuve de pression hydraulique consiste à remplir d'eau (ou d'un liquide spécial lorsque l'utilisation de l'eau présente un risque pour la sécurité ou pour la bonne conservation du matériel) le récipient à requalifier et à le soumettre à la pression d'épreuve. Celle-ci peut être soit indiquée sur le corps ou sur la plaque rapportée, soit selon la pression de service.

En règle générale, la pression d'épreuve à appliquer est de 1,5 fois la pression de calcul, cette dernière étant au moins égale à la pression maximale de service « PS ».

Pendant la pression d'épreuve, l'expert délégué réalise un examen visuel extérieur de l'enceinte. Il reste juge de prolonger le maintien en pression de manière à mettre en évidence un défaut qu'il soupçonne.

L'enceinte est réputée avoir subi l'épreuve hydraulique avec succès si elle a supporté la pression d'épreuve sans fuite ni déformation permanente (contrôle par mesure avant et après).

En cas d'insuccès à l'épreuve de pression hydraulique dû à un vice rédhibitoire, l'enceinte fait l'objet d'une proposition d'élimination.

La requalification comporte :

- des opérations préparatoires du récipient (démontage, mise à nu de l'enceinte proprement dite, nettoyage, etc.) ;
- des vérifications préliminaires (contrôle, examen interne et externe, etc.) ;
- l'épreuve de pression d'hydraulique ;
- des opérations après l'épreuve (contrôle, mise à jour de la documentation technique, du carnet de matériel, etc.) ;
- rédaction d'un procès-verbal de requalification périodique (modèle donné au point 2. de la présente annexe).

L'épreuve de pression est l'opération fondamentale. Elle est obligatoirement précédée d'une vérification préliminaire.

Ce procès-verbal est archivé pour une durée minimum de 10 ans par l'expert délégué, une copie est adressée à la formation détentrice du matériel.

L'archivage et la numérotation des procès-verbaux de requalification sont de la responsabilité de l'expert délégué.

La mise à jour de la fiche de surveillance des équipements sous-pression (imprimé n° 703/5) reste de la responsabilité de l'organisme détenteur.

## 2. MODÈLE DE PROCÈS-VERBAL DE REQUALIFICATION PÉRIODIQUE D'ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION.

	<h2>Procès-verbal de requalification périodique d'équipement sous pression.</h2>	
	Référence document : IM 14502/DEF/SIMMT/DP/SIO annexe X.	

Numéro d'ordre du PV :	n° IT :
Référence du manomètre utilisé pour réaliser l'épreuve hydraulique :	

Informations relatives au récipient.								
Formation détentrice :			NNO ou code EMAT 8 ou UET :					
Matériel intéressé : (préciser le n° d'immatriculation pour un véhicule)			Prochaine date d'inspection périodique :					
			Prochaine date de requalification :					
	n° de série du récipient.	n° de série de la robinetterie (uniquement matériel subaquatique).	Famille (freinage, suspension, etc.).	Contenu du récipient.	Capacité (en litre).	Matériaux.	Pression de service. (en bars).	Pression d'épreuve (en bars).
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

Résultats.		
<b>1. Vérifications préliminaires :</b>		
Aucun vice rédhibitoire n'a été décelé (indiquer n° des lignes).		L'anomalie suivante a été décelée (indiquer n° des lignes concernées).
<b>2. Épreuve hydraulique :</b>		
L'épreuve a été exécutée avec succès (indiquer n° des lignes).	Le récipient a présenté l'anomalie suivante (indiquer n° des lignes).	Compte tenu de l'anomalie constatée lors des vérifications préliminaires, l'épreuve n'a pas été exécutée (indiquer n° des lignes concernées).
<b>3. Vérification des accessoires de sécurité :</b> (pour les équipements avec PSxV ≥ 3 000 bars.L. joindre certificat de retarage ou certificat d'origine de la soupape)		
Non concerné (indiquer n° des lignes)	Satisfaisant (indiquer n° des lignes)	Non satisfaisant (indiquer n° des lignes)
<b>4. Conclusion de la visite, archivage et diffusion du PV :</b>		
Le récipient peut être maintenu ou remis en service (indiquer n° des lignes).		Le récipient doit être retiré du service (indiquer n° des lignes).
Requalification réalisée par : _____ le : ____ / ____ / ____		
Nom et signature de l'expert délégué : _____		
Certificat d'agrément valable jusqu'au : _____		

**ANNEXE XI.**  
**MODÈLE DE MESSAGE À ADRESSER EN CAS D'ACCIDENT OU D'INCIDENT.**

**MODÈLE DE MESSAGE À ADRESSER EN CAS D'ACCIDENT OU D'INCIDENT.**

URGENT

FM                    UNITÉ  
TO                    BSMAT13-TULLE EXPERT CENTRAL  
INFO                 SIMMT/DP/OPS ESP  
BT  
                      / (*attache expéditeur*)        DU

NMR  
OBJET                INCIDENT OU ACCIDENT SURVENU PAR SUITE DE RUPTURE  
                          D'UN ÉQUIPEMENT SOUS PRESSION  
REFER                IM 14502 DU XX/XX/2015 RELATIVE AUX INSPECTIONS  
                          PÉRIODIQUES ET AUX REQUALIFICATIONS DES  
                          ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION.

TXT

PRIMO                DÉSIGNATION SOMMAIRE DE L'APPAREIL, NUMÉRO DE  
                          CODE OU DE NOMENCLATURE.  
SECUNDO            NATURE DE LA DÉTÉRIORATION, SOMMAIREMENT,  
TERTIO              LIEU ET DATE DE L'ACCIDENT OU DE L'INCIDENT,  
QUARTO              LIEU OÙ L'APPAREIL EST VISIBLE,  
QUINTO              NOMBRE DE BLESSÉS CIVILS ET/OU MILITAIRES,  
SEXTO                NOMBRE DE TUÉS CIVILS ET/OU MILITAIRES.

REDACTEUR  
SIGNATAIRE  
BT

**ANNEXE XII.**  
**MODÈLE DE DÉCISION PORTANT DÉSIGNATION D'EXPERT DÉLÉGUÉ.**



*Liberté • Égalité • Fraternité*

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DE LA DÉFENSE**



**NOM DU REGIMENT OU DE L'UNITÉ**

*Suivi par :*

*Grade*

*Prénom NOM*

*« lieu », le « date »*

*N° /XX/XX/XX/XX/XX*

*Inscription au RAA sous le n°:*

## **DÉCISION**

### **PORTANT DÉSIGNATION D'EXPERT DÉLÉGUÉ**

Le « *grade, Prénom, NOM* », commandant de la formation administrative ;

Vu l'arrêté du 15 mars 2000 modifié, relatif à l'exploitation des équipements sous pression,  
Vu l'instruction 14502/DEF/SIMMT/DP/SIO du XX/XX/2015,

### **DÉCIDE**

de désigner comme expert délégué pour la vérification périodique des équipements sous pression, le « *grade, Prénom, NOM* » du détachement de « *nom du régiment ou de l'unité* ».

A compter du *jour/mois/année* et jusqu'en « *mois/année* » conformément au certificat d'agrément d'expert en date du *jour/mois/année* pour le contrôle des équipements sous pression joint en annexe IX.

*Signature*

#### Destinataires :

- Intéressé.
- Expert central.
- Registre des actes administratifs du corps (RAA).

ANNEXE XIII.  
**MODÈLE DE MACARON POUR BOUTEILLE DE PLONGÉE.**

L'approvisionnement du macaron adhésif résistant à l'eau en immersion est à la charge de l'expert délégué.

Il peut être approvisionné en centralisé sous le NG : 14 540 2394.



Lettres blanches sur fond bleu.

Il peut être confectionné en local en reprenant au minimum  
les indications du macaron ci-dessus.



Organisme détenteur :

**FICHE DE SURVEILLANCE DES ÉQUIPEMENTS SOUS PRESSION.**

MATÉRIEL INTÉRESSÉ OU ASM :				SOUS-ENSEMBLE INTÉRESSÉ :										
N° DE CODE EMAT 8, NOMENCLATURE OU UCF :														
NUMÉRO DE L'APPAREIL.	FORMATION OU UNITÉ ÉLÉMENTAIRE DÉTENTRICE.	TYPE DE MATÉRIEL. (compresseur, extincteur, etc.)	PRESSION DE SERVICE. (en bars PS).	VOLUME. (en litres V).	NATURE DU FLUIDE CONTENU. (air, CO2, etc.).	PS x V $\geq$ 3 000 bars L (Oui, Non).	DATE D'ÉPREUVE INITIALE.	DATES DES REQUALIFICATIONS.						
								N° DU PV ET DATE.						

NG n° 14 425 4345.