

Table des matières

	Page
1. Préface	1
2. Domaine d'application	3
3. Définitions	5
4. Dispositions de sécurité	8
5. Autorité compétente	9
6. Organisme de contrôle	9
7. Code de construction	10
8. Classification en groupes	10
9. Contrôles périodiques	12
10. Classification en degrés de contrôle pour les objets du groupe A	14
11. Intervalles et délais de contrôle et rapports pour les objets du groupe A	15
12. Registre d'inspection	17
13. Examen dans des cas particuliers	17
14. Frais	17
15. Dispositions d'introduction et dispositions transitoires	17
16. Tableau synoptique des examens	18

1. Préface

1.1 Généralités

Les ordonnances fédérales des années 1925 et 1938 règlent l'utilisation et l'exploitation des chaudières à vapeur, récipients de vapeur et récipients sous pression.

Ces ordonnances ne satisfont plus matériellement aux exigences actuelles.

Après le remplacement de la loi sur le travail dans les fabriques (LTF) par la loi sur le travail (LT) et celui de la loi sur l'assurance en cas de maladie et d'accidents par la loi sur l'assurance-accidents (LAA), et après l'évolution de la technique avec de nouveaux domaines d'application (disjoncteurs et installations de disjoncteurs électriques remplies de gaz, produits à très basse température ou dangereux), de nouveaux matériaux (aciers très fortement alliés) et de nouveaux processus de fabrication (meilleure maîtrise des procédés de soudage), il s'est instauré une pratique divergeante en partie de ces ordonnances lors du traitement des réservoirs sous pression.

Il s'agit à présent de fixer par écrit cette pratique, qui a fait ses preuves, et de clarifier les points des ordonnances encore en vigueur sur lesquels il subsiste des imprécisions.

Une révision de ces ordonnances a été mise en route. Mais on s'est rendu compte qu'il n'était pour le moment pas encore possible, pour deux raisons essentiellement, de publier une nouvelle ordonnance. D'une part, il n'a pas encore été décidé sans équivoque que le droit européen serait transposé dans le droit national et d'autre part, la CE élabore actuellement des directives et le CEN (Comité Européen de Normalisation) des normes pour les systèmes sous pression. Dans le sens d'une solution transitoire, la Commission spécialisée placée sous la présidence de la CNA et composée de représentants:

- 1) des organes d'application de la loi sur l'assurance-accidents, à savoir
 - a) l'Inspection fédérale du travail (IFT)
 - b) les Inspections cantonales du travail (ICT/OCIAMT)
 - c) la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA)
- 2) de l'organisme de contrôle ASIT (ancienne dénomination ASCP)
- 3) de constructeurs, d'exploitants et d'employés.

a élaboré les prescriptions ASIT suivantes:

- ASCP 802 Réservoirs sous pression: fabrication et réception
- ASCP 803 Réservoirs sous pression: autorisation et exploitation
- ASIT 804 Réservoirs sous pression: contrôles périodiques.

Ces prescriptions seront périodiquement adaptées à l'état le plus récent de la technique par la Commission spécialisée.

1.2 Adaptations essentielles

Les adaptations essentielles par rapport aux ordonnances en vigueur sont:

- Les récipients sous pression et les récipients de vapeur sont désignés comme réservoirs sous pression resp. objets. Les chaudières à vapeur ne sont pas concernées ici, car des prescriptions ASIT correspondantes sont en cours d'élaboration.
- Adaptation à l'état de la technique, par ex. tarage de la pression effective admissible, détermination de la pression effective d'essai, unités techniques selon les normes internationales, prise en considération des réservoirs sous vide et des réservoirs travaillant à froid.
- Déclaration obligatoire des matières dangereuses à l'autorité compétente.
- Clarification des exigences concernant les objets qui ne sont pas soumis à l'obligation d'autorisation, par ex. définition et tâches du spécialiste.

- Agrément du constructeur et du type de construction pour les objets soumis à l'obligation d'autorisation.
- Différenciation des contrôles périodiques selon les degrés de risque.
- Simplification de la procédure à suivre pour les demandes d'autorisation des réservoirs à air comprimé.
- Etablissement d'une liste de types d'objets qui n'entrent pas dans le domaine d'application des ordonnances.
- Possibilité pour l'organisme de contrôle de déléguer des tâches.

2. Domaine d'application

- 2.1 La prescription 804 fixe l'état de la technique pour le domaine contrôles périodiques, en tant qu'adaptation ou complément aux dispositions contenues dans les deux ordonnances ci-dessous:
- 1) ordonnance concernant l'installation et l'exploitation des récipients sous pression du 19 mars 1938 (RS 832.312.12/désignée ci-dessous par l'abréviation O 38)
 - 2) ordonnance concernant l'établissement et l'exploitation des générateurs de vapeur et des récipients de vapeur du 9 avril 1925 (RS 832.312.11/désignée ci-dessous par l'abréviation O 25) pour la catégorie des récipients de vapeur.
- 2.2 Le domaine d'application des ordonnances selon chiffre 2.1 resp. la prescription 804 s'étend également aux:
- 1) installations à air comprimé dans des dispositifs de disjoncteurs électriques,
 - 2) disjoncteurs et installations de disjoncteurs électriques remplies de gaz,
 - 3) réservoirs sous pression qui sont complètement remplis de liquide, lorsque la température du liquide est plus élevée que la température d'ébullition à la pression atmosphérique.
- 2.3 Les dispositions particulières pour les objets selon chiffre 2.2 alinéa 1) et 2) sont réglées dans la prescription 704.
- 2.4 Si un réservoir sous pression ou les parties de celui-ci sont soumises encore à d'autres lois, ordonnances, directives ou normes, les exigences de ces prescriptions resp. normes doivent également être respectées.

2.5 Objets non concernés

Les O 38 et O 25 ainsi que les prescriptions 802, 803 et 804 ne s'appliquent pas aux:

- 1) réservoirs sous pression, qui sont complètement remplis de liquide et dans lesquels la pression effective n'est exercée que par les liquides, dans la mesure où le chiffre 2.2, al. 3) ne s'applique pas
- 2) réservoirs sous pression et conduites qui font partie du point de vue des procédés à une installation de chaudière
- 3) réservoirs sous pression tels que les bouteilles à gaz servant au transport de gaz, conformément aux directives de l'inspection des récipients destinés au transport de matières dangereuses de l'ASIT pour le contrôle et l'admission de récipients sous pression et pour le transport de gaz
- 4) réservoirs sous pression qui sont soumis aux prescriptions techniques pour liquides entreposés, jusqu'à une pression effective de service admissible de 0,5 bar
- 5) réservoirs sous pression résistant à la perforation par les explosions, jusqu'à une pression effective de service admissible de 0,5 bar (objets selon les normes de chimie BN 76 et BN 98)
- 6) réservoirs à gaz à volumes variables (gazomètres) jusqu'à une pression effective de service admissible de 0,5 bar
- 7) réservoirs sous pression, qui sont destinés uniquement à l'équipement et à l'exploitation d'aéronefs et de véhicules ferroviaires et routiers utilisés sur des voies de communication publiques
- 8) parties de machines sollicitées par la pression intérieure, ainsi qu'aux organes de réglage de robinetterie qui, en raison de la transmission de force, de la résistance de forme ou de la fabrication, sont conçus de telle sorte qu'ils sont suffisamment surdimensionnés en ce qui concerne la pression intérieure
- 9) composants électriques capsulés de façon à résister à la pression, tels que les câbles à l'huile, les transformateurs, les accumulateurs rechargeables, les bobines d'inductance, les condensateurs à gaz, les lampes à incandescence, les tubes à gaz luminescents et les tubes électroniques
- 10) cylindres et carters de moteurs, turbines, compresseurs, pompes et moules pour fonte injectée, ainsi qu'aux chambres de combustion de turbines à gaz ou pièces analogues
- 11) pneus de véhicules
- 12) réservoirs sous pression qui sont admis pour le transport de matières dangereuses selon l'ordonnance relative au transport de marchandises dangereuses par route (SDR/RS 741.621) resp. le règlement concernant le transport ferroviaire et par bateaux (RSD/RS 742.40).

3. Définitions

3.1 Objets

Sont des objets au sens de cette prescription: les réservoirs sous pression et les récipients de vapeur.

3.2 Réservoirs sous pression

- 1) Les réservoirs sous pression sont des vases et des ensembles de tubes (par ex. serpentins, réservoirs sous pression qui sont constitués uniquement de tubes), dans lesquels une pression effective de service admissible plus élevée que la pression atmosphérique ou plus basse (par ex. plus petite que $-0,7$ bar) que la pression atmosphérique peut se produire par:
 - a) des gaz, des vapeurs
 - b) des liquides et des matières solides avec un coussin de gaz ou de vapeur
 - c) des liquides, dont la température dépasse la température d'ébullition à la pression atmosphérique.
- 2) Les objets montés dans des tuyauteries servant encore à d'autres fonctions que le seul transport du fluide sous pression (par ex. accumulateur, séparateur, filtre, collecteur de distribution) sont des réservoirs sous pression.
- 3) Les brides resp. les cordons de soudure avec lesquels les tuyauteries et les réservoirs sous pression sont raccordés font partie du réservoir sous pression.

3.3 Récipients de vapeur

Les récipients de vapeur sont des vases contenant un coussin de vapeur ou des liquides au-dessus du point d'ébullition de ceux-ci selon l'O 25, art. 1, avec une température de service admissible au-dessus de 100°C (réservoirs travaillant à chaud).

Dans les prescriptions 802, 803 et 804 cette catégorie d'objets est également désignée comme réservoirs sous pression.

3.4 Pièces d'équipement

Les pièces d'équipement des objets sont les dispositifs de sécurité, de réglage et de mesure, d'autres robinetteries et les tuyauteries en faisant partie, nécessaires pour une exploitation sans danger.

3.5 Pressions

3.5.1 Pression

- 1) Par le terme de pression on entend toujours la pression effective par rapport à la pression atmosphérique.
- 2) La pression effective est exprimée en bar. Si la pression est plus élevée que la pression atmosphérique, la pression effective aura des valeurs positives.
- 3) Si la pression est plus faible que la pression atmosphérique (c'est-à-dire dans le domaine de la dépression), la pression effective aura des valeurs négatives (par ex. pression effective = $-0,6$ bar).
- 4) Le terme de dépression n'est plus utilisé dans les prescriptions pour désigner une grandeur.

3.5.2 Pression effective de service admissible (p_B)

- 1) La pression effective de service admissible est la pression pour laquelle l'objet a été fabriqué et certifié.
- 2) La pression est mesurée au point le plus haut de la chambre de pression.

3.5.3 Pression effective de concession (p_K)

- 1) La pression effective de concession est la pression effective maximale admise par l'organisme de contrôle.
- 2) La pression effective de concession est égale ou plus petite que la pression effective de service admissible.

3.5.4 Pression effective maximale de travail (p_A)

- 1) La pression effective maximale de travail est la pression effective qui ne doit pas être dépassée lors d'un procédé prévu.
- 2) La pression effective maximale de travail est au maximum égale à la pression effective de concession.

3.5.5 Pression effective d'essai (p_p)

- 1) La pression effective d'essai est basée sur la pression effective de service admissible.
- 2) La pression effective d'essai doit être déterminée, selon les objets du groupe A resp. B, d'après la prescription 802, paragraphe contrôle des objets.

3.5.6 Pression effective de début d'ouverture du dispositif de sécurité (p_D)

- 1) La pression effective de début d'ouverture est la pression effective pour laquelle l'objet ou le système doit être assuré.
- 2) La pression effective de début d'ouverture est la pression effective en amont de l'organe de sécurité, à laquelle le cône de soupape commence à s'ouvrir resp. l'élément de rupture éclate.

3.6 Températures

3.6.1 Températures de service admissibles (t_B)

- 1) La température de service admissible est la température pour laquelle l'objet a été conçu.
- 2) La température de service minimale resp. maximale admissible est indiquée en degrés Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

3.6.2 Températures de travail minimales resp. maximales (t_A)

La température de travail minimale resp. maximale

- 1) est la température la plus basse resp. la plus élevée qui se produit lors d'un procédé prévu
- 2) atteint au maximum resp. au minimum la température de service admissible.

3.7 Capacité (V)

- 1) La capacité est le volume du corps creux soumis à la pression, y compris le volume des tubulures de raccordement ou le volume jusqu'à d'éventuels cordons de soudure de raccordement, déduction faite du volume des éléments montés à l'intérieur.
- 2) La capacité est indiquée en litres (L).

3.8 Constructeur

Est considéré comme constructeur celui qui conçoit, étudie, fabrique et distribue les objets, resp. celui qui effectue des travaux de remise en état.

3.9 Exploitant

Est considéré comme exploitant l'employeur qui est responsable pour l'exploitation d'objets.

3.10 Experts

Les experts sont les collaborateurs spécialisés de l'organisme de contrôle selon chiffre 6, resp. de l'organisme de contrôle partenaire à l'étranger dans le cas de tâches déléguées.

3.11 Spécialistes (experts d'usine)

Est considéré comme spécialiste (expert d'usine) celui qui, par sa formation, ses connaissances et l'expérience acquise par son activité pratique, est en mesure d'accomplir de façon conforme aux règles les tâches qui lui sont confiées. Les spécialistes sont désignés par les constructeurs resp. les exploitants sous leur propre responsabilité.

3.12 Intervalles et délais de contrôle

En ce qui concerne le calendrier des contrôles, on distingue deux notions:

- a) l'intervalle (périodicité): la durée après laquelle il faut répéter un contrôle
- b) le délai: le moment fixé (date) jusqu'auquel le contrôle doit être exécuté.

4. Dispositions de sécurité

4.1 Généralités

- 1) Afin de protéger la vie et la santé des personnes, les objets doivent être conformes aux dispositions de sécurité qui sont nécessaires d'après l'expérience, applicables selon l'état de la technique et appropriées aux circonstances données.
- 2) Seules les personnes disposant de la formation nécessaire peuvent être employées pour l'exploitation et l'entretien des objets.
- 3) Pour prévenir des dangers particuliers, l'autorité compétente conformément au chiffre 5 peut fixer dans certains cas des exigences dépassant:
 - a) les O 25 et O 38
 - b) les prescriptions 802, 803 et 804.

4.2 Objets enterrés

- 1) Afin d'éviter la mise à nu, tous les 10 ans, des objets enterrés conformément à l'art. 22 de l'O 38, ceux-ci doivent être protégés contre la corrosion extérieure, à savoir:
 - a) par une protection cathodique ou

- b) par une double enveloppe avec une surveillance du volume intermédiaire ou
 - c) par d'autres mesures appropriées (couches de peinture, galvanisation au feu; des revêtements galvaniques ne sont pas suffisants).
- 2) La protection cathodique resp. la surveillance du volume intermédiaire est contrôlée comme suit:
- a) mesure de base durant la 1ère année et vérification par l'organisme de contrôle tous les 4 ans
 - b) mesure annuelle (à l'exception de l'année durant laquelle a eu lieu la vérification par l'organisme de contrôle) par une entreprise spécialisée et rapport de mesure à l'attention de l'ASIT.

4.3 Dérogations

- 1) Dans des cas particuliers, l'autorité compétente selon chiffre 5 peut accorder des dérogations pour des raisons spéciales, dans la mesure où la sécurité est garantie d'une autre manière.
- 2) L'autorité compétente consulte l'organisme de contrôle et, si nécessaire, l'Inspection fédérale du travail, la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents et les organisations spécialisées compétentes.

5. Autorité compétente

- 1) L'autorité compétente est en règle générale l'organe d'application de la loi sur le travail du canton sur le territoire duquel l'objet est exploité.
- 2) Dans le cas d'objets exploités dans des entreprises fédérales, c'est la CNA qui est l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation.
- 3) Pour tous les objets faisant partie d'installations de disjoncteurs électriques sous air ou gaz comprimé, l'autorité compétente (IFICF, OFT ou CFF) selon l'art. 15 de la LIE est définie dans la prescription 704.

6. Organisme de contrôle

- 1) En vertu de l'art. 30, al. 1 de l'O 38 resp. l'art. 46 de l'O 25, le Conseil fédéral a désigné l'ASIT comme organisme de contrôle compétent.
- 2) L'organisme de contrôle effectue les examens nécessaires selon chiffres 9 à 11.
- 3) L'organisme de contrôle peut reconnaître les résultats d'autres organismes de contrôle ou d'autres spécialistes pour des examens qui sont du ressort de

l'organisme de contrôle, dans la mesure où les exigences d'examen sont au moins équivalentes à celles de la prescription 804 et si la sécurité est garantie.

- 4) L'organisme de contrôle peut déléguer des examens et des compétences.

7. Code de construction

- 1) Selon l'art. 5 de l'O 38 et l'art. 10 de l'O 25, l'organisme de contrôle donne des renseignements relatifs aux matériaux et à la construction.
- 2) Conformément à l'art. 1), l'organisme de contrôle édicte les prescriptions suivantes:
 - a) «Règlements techniques pour les récipients et les chaudières» pour la fabrication et le contrôle
 - b) des prescriptions spécifiques pour certains types d'objets et/ou des cas spéciaux, ainsi que pour les équipements, en collaboration avec des représentants:
 - de la commission spécialisée selon chiffre 1
 - et, si nécessaire, d'associations de normalisation (ASN).

8. Classification en groupes

8.1 Généralités

- 1) Les objets sont classés selon la pression et la capacité en groupes selon chiffre 8.2.
- 2) Par l'attribution d'un objet à un groupe, on détermine:
 - a) à quel volume d'examens l'objet doit satisfaire
 - b) quelle instance de contrôle (organisme de contrôle ou constructeur resp. exploitant) est compétente
 - c) si l'objet est astreint à l'obligation d'autorisation par l'autorité compétente.

8.2 Classification et attribution

- 1) Les objets (réservoirs sous pression, récipients de vapeur) sont classés en deux groupes A et B. Sont déterminants pour la classification:

Réservoirs sous pression

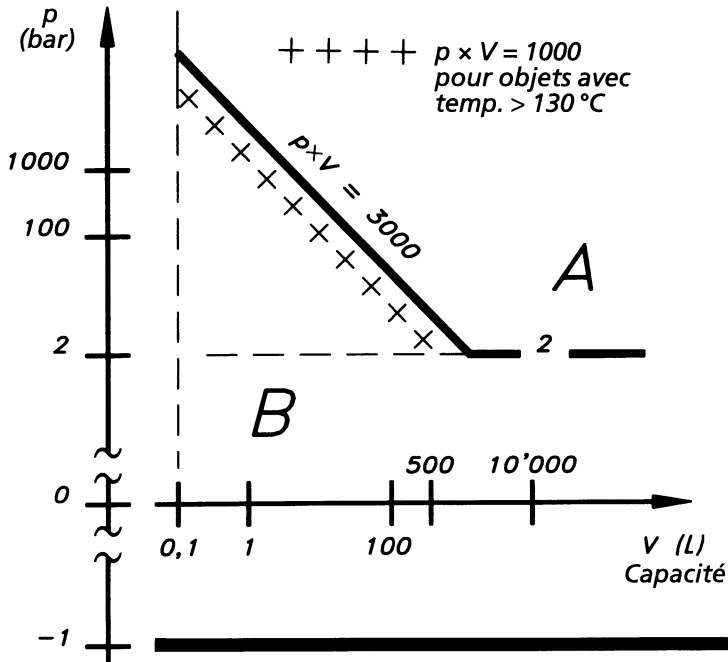
(jusqu'à présent récipients sous pression et récipients de vapeur)
Contrôles périodiques

Prescription 804

Rév. 1.96
Page 11

- a) la pression effective déterminante p en bar*
(* pression déterminante pour l'autorisation d'exploitation et pour les contrôles périodiques, voir prescription 803, paragraphe autorisation d'exploitation)
 - b) la capacité de la chambre de pression V en litres (L)
 - c) le produit de la pression par la capacité $p \times V$ en «barlitres» ($\text{bar} \times \text{L}$).
- 2) Classification des objets dans les groupes A et B.

Pression effective déterminante



La ligne délimitant les groupes fait partie du groupe le plus bas.

- 3) Les dérogations à la classification selon l'al. 2) pour les différents types d'objets, ainsi que les dispositions spéciales figurent dans la prescription 803, paragraphe classification en groupes.

9. Contrôles périodiques

9.1 Bases

- 1) Les contrôles périodiques sont:
 - a) inspection extérieure (IE), selon paragraphe 9.2
 - b) inspection intérieure (II), selon paragraphe 9.3
 - c) autres contrôles, selon paragraphe 9.4
- 2) Objets du groupe B
 - a) L'exploitant doit suivre les instructions de service du constructeur.
 - b) Le type de contrôles et leur fréquence sont déterminés par l'exploitant sur la base des expériences faites avec le mode d'exploitation choisi et le fluide de remplissage utilisé.
 - c) En règle générale, les contrôles fixés selon al. b) sont effectués par le spécialiste de l'exploitant.
 - d) Les contrôles périodiques peuvent également être effectués, sur mandat de l'exploitant, par des spécialistes du constructeur resp. par des experts de l'organisme de contrôle.
- 3) Objets du groupe A
 - a) Les contrôles périodiques doivent être effectués par un expert de l'organisme de contrôle.
 - b) Les intervalles prescrits sont déterminés sous chiffre 11 pour les différents types de contrôles.

9.2 Inspection extérieure (IE)

- 1) Lors de l'inspection extérieure, les points suivants doivent être vérifiés:
 - a) l'usage conforme à sa destination et l'entretien de l'objet
 - b) l'état extérieur de l'objet et de ses pièces d'équipement
 - c) la fiabilité des dispositifs de sécurité et des autres pièces d'équipement.
- 2) L'inspection extérieure doit avoir lieu si possible pendant que les objets sont en service.

9.3 Inspection intérieure (II)

- 1) L'inspection intérieure porte sur l'examen de l'état des parois et des pièces d'équipement et s'effectue en règle générale en tant que contrôle visuel lorsque l'objet est arrêté et nettoyé. Le contrôle visuel doit, le cas échéant, être complété par d'autres procédés de contrôle.

- 2) La date exacte de l'inspection intérieure pour les objets du groupe A est fixée par l'expert de l'organisme de contrôle, d'entente avec l'exploitant. L'expert fournit les instructions relatives aux préparatifs nécessaires.
- 3) S'il n'est pas possible d'effectuer une inspection intérieure à des objets du groupe A, l'organisme de contrôle peut remplacer l'inspection intérieure par d'autres contrôles non destructifs.
- 4) Si certaines parties d'objets du groupe A ne peuvent pas être inspectées à cause de l'enveloppe ou de la maçonnerie extérieure ou intérieure, l'organisme de contrôle peut prescrire la mise à nu, en règle générale au plus tôt après 10 ans.
- 5) Si la maçonnerie extérieure ou intérieure d'objets du groupe A est enlevée pour une raison autre que les dispositions selon l'al. 4), l'exploitant doit en avertir l'organisme de contrôle, afin que le contrôle selon l'al. 4) puisse être effectué.

9.4 Autres contrôles

- 1) Les autres contrôles sont:
 - a) Essais non destructifs suivants:
 - Examen par magnétoscopie
 - Examen par ressuage
 - Examen par ultrason
 - Examen radiographique
 - Contrôle d'étanchéité
 - Répétition de l'essai sous pression
 - b) Essais destructifs suivants:
 - Essais des matériaux selon les technologies mécaniques en vigueur.
- 2) L'organisme de contrôle fixe, en accord avec l'exploitant, si et lesquels des autres contrôles sont nécessaires.
- 3) L'organisme de contrôle fixe, en accord avec l'exploitant, sur quels objets le contrôle visuel est à compléter par d'autres examens.
- 4) En règle générale, la répétition de l'essai sous pression doit s'effectuer sous la forme d'une épreuve hydraulique. En principe la pression d'essai appliquée est identique à la valeur du premier essai sous pression, selon les indications figurant dans le certificat.
- 5) En règle générale, une répétition de l'essai sous pression ou un autre contrôle et un examen visuel doivent être réalisés selon les points suivants:
 - a) Après des modifications importantes ou des réparations sur l'objet.

- b) Avant la remise en service d'objet usagé du groupe A suite à un arrêt prolongé.
- c) Lorsqu'en raison du résultat des contrôles précédent un essai sous pression se justifie.
- 6) L'organisme de contrôle fixe, en accord avec l'exploitant, sur quelles armatures le contrôle visuel est à compléter par d'autres examens.
- 7) Avant l'exécution d'autres contrôles, l'expert fournit les instructions relatives aux préparatifs nécessaires.

10. Classification en degrés de contrôle pour les objets du groupe A

10.1 Généralités

- 1) Les objets du groupe A sont classés en 4 degrés.
- 2) Les objets ayant plusieurs chambres de pression sont attribués en bloc au degré de contrôle de celle des chambres de pression pour laquelle l'intervalle de contrôle est le plus court.

10.2 Degré de contrôle 1

Font partie de ce degré les objets

- 1) dont les parois, en raison de leur type de construction (par ex. isolation sous vide) ou de leur installation (par ex. enterré) ne peuvent pas être contrôlées et dont le fluide de remplissage n'exerce pas d'effet corrosif sur les parois
- 2) qui font partie de disjoncteurs et d'installations de disjoncteurs électriques sous air ou gaz comprimé selon les dispositions particulières de la prescription 704
- 3) qui servent au stockage de boissons, dans la mesure où les parois du réservoir possèdent un revêtement ou un placage
- 4) qui sont exploités dans des installations frigorifiques travaillant avec des fluides frigorigènes sans effet corrosif (s'il y a plusieurs chambres de pression, toutes les chambres doivent remplir cette condition)
- 5) dont le fluide de remplissage n'exerce pas d'effet corrosif sur les parois.

10.3 Degré de contrôle 2

Ce degré comporte tous les objets qui, en raison de leur type de construction, ne font pas partie des degrés 1, 3 ou 4.

10.4 Degré de contrôle 3

Font partie de ce degré les objets qui ne remplissent pas les critères pour être classés dans les degrés 1 et 4, mais présentent au minimum l'une des caractéristiques suivantes:

- 1) les températures de service admissibles sont plus basses que -10°C ou plus élevées que 130°C
- 2) on utilise un fluide de remplissage qui exerce un effet corrosif sur le réservoir sous pression (enlèvement du matériau en surface de plus de $0,1\text{ mm/année}$)
- 3) l'objet est équipé de fermetures rapides
- 4) l'épaisseur de parois est supérieure à 25 mm et les aciers utilisés présentent en même temps une limite d'élasticité de plus de 400 N/mm^2
- 5) il a été utilisé un matériau entièrement austénitique (en règle générale au moins 20% Ni et 18% Cr)
- 6) la contrainte admissible de calcul dans les joints à rainure est entièrement utilisée (coefficient de soudure $z = 1$).

10.5 Degré de contrôle 4

Font partie de ce degré des objets, dont le produit du volume par la capacité $p \times V$ dépasse $100\,000$ barlitres et dont la température de service admissible dépasse en même temps 130°C et qui, en plus, présentent l'une des caractéristiques suivantes:

- 1) il est utilisé un fluide de remplissage qui exerce un effet corrosif sur l'objet (enlèvement du matériau en surface de plus de $0,1\text{ mm/année}$)
- 2) l'objet est équipé de fermetures rapides
- 3) l'épaisseur de parois est supérieure à 25 mm et les aciers utilisés présentent en même temps une limite d'élasticité de plus de 400 N/mm^2
- 4) il a été utilisé un matériau entièrement austénitique (en règle générale au moins 20% Ni et 18% Cr).

11. Intervalles et délais de contrôle et rapports pour les objets du groupe A

11.1 Intervalles de contrôle

- 1) Les intervalles de contrôle figurant dans le tableau ci-dessous dépendent de la classification en degrés de contrôle de l'objet.

Tableau 804 Intervalles de contrôle en années

Degré de contrôle	inspection extérieure (IE) *1	inspection intérieure (II)		autres contrôles
		première	suivante	
1	2	12	12	après accord selon paragraphe 9.4
2	2	3	8	
3	2	3	5	
4	2	3	3	

Remarque

*1 chaque année pour les objets équipés de fermetures rapides, à l'exception des fermetures à étrier

- 2) Les intervalles de contrôle sont considérés comme respectés si le contrôle devant avoir lieu est effectué au courant de l'année civile durant laquelle l'intervalle se termine.
- 3) Pour les objets enterrés il faut observer en complément des intervalles de contrôle selon al. 1) ceux mentionnés au chiffre 4.2.

11.2 Début des intervalles de contrôle

- 1) Les intervalles de contrôle pour l'inspection extérieure (IE) et pour la première inspection intérieure (II) commencent:
 - a) le jour de la première inspection de réception selon la prescription 803
 - b) en cas de changement de lieu d'installation: le jour de l'inspection de réception répétée
 - c) les intervalles de contrôle pour les inspections intérieures suivantes commencent à courir le jour de la première inspection intérieure.
- 2) Dans les cas ci-dessous, il y a lieu de déroger à l'al. 1):
 - a) Lorsque la première inspection de réception a lieu plus de 3 ans après la surveillance de construction, les intervalles de contrôle commencent à courir le jour de la surveillance de construction.
 - b) Lorsque l'inspection de réception répétée a lieu plus de 3 ans après la dernière inspection intérieure, les intervalles de contrôle commencent à courir le jour de la dernière inspection intérieure.

11.3 Dérogations

- 1) S'il existe des raisons particulières (par ex. expiration de la période de garantie), l'exploitant peut faire effectuer déjà plus tôt la première inspection intérieure, après entente avec l'organisme de contrôle.

- 2) Sur demande de l'exploitant, l'organisme de contrôle peut, à titre exceptionnel, prolonger d'une année l'intervalle pour l'exécution de l'inspection intérieure. Les contrôles suivants doivent alors de nouveau avoir lieu dans les délais fixés à l'origine.
- 3) L'organisme de contrôle peut, dans des cas particuliers, en accord avec l'exploitant, raccourcir les intervalles de contrôle, si la sécurité l'exige. Ce cas peut par exemple se présenter lorsqu'apparaissent des phénomènes d'usure ou en raison du type de construction spécial de l'objet.

11.4 Rapports d'inspection

- 1) L'organisme de contrôle consigne les résultats de chaque examen dans un rapport et envoie celui-ci à l'exploitant.
- 2) Le rapport doit être classé dans le registre d'inspection selon chiffre 12. L'organisme de contrôle conserve un double du rapport.
- 3) S'il ressort de l'inspection que la sécurité n'est plus garantie, l'organisme de contrôle ordonne les mesures nécessaires.

12. Registre d'inspection

Les différentes dispositions figurent dans la prescription 803.

13. Examen dans des cas particuliers

Les différentes dispositions figurent dans la prescription 803.

14. Frais

L'organisme de contrôle et les organisations spécialisées auxquelles il aura, le cas échéant, été fait appel facturent à l'exploitant les frais occasionnés par l'exécution de l'O 38 et de l'O 25, resp. de la prescription 804.

15. Dispositions d'introduction et dispositions transitoires

La prescription ASCP 804 est valable à partir du 1er juillet 1992.
Elle est remplacée par la prescription ASIT 804 valable dès le 1.1.1996.

16. Tableau synoptique des examens

Tableau synoptique des examens selon les prescriptions 802, 803 et 804 resp. O 25 et O 38

(Pour les objets spéciaux faisant l'objet de dispositions particulières, les prescriptions de la série 700 sont déterminantes.)

				<i>Examen avant la mise en service</i>		<i>Examen après la mise en service</i>		
				<i>ASCP 802</i>	<i>ASCP 803</i>	<i>ASIT 804</i>		
				<i>chez le constructeur</i>		<i>chez l'exploitant</i>		<i>chez l'exploitant</i>
				<i>premier examen</i>		<i>inspection de réception</i>		<i>contrôles périodiques</i>
Groupe d'objets A resp. B selon chiffre 8.2	agrément des constructeurs	examen préliminaire	surveillance de construction et essai sous pression	préavis	inspection de réception	inspection extérieure	inspection intérieure	autres contrôles
	B	aucun P 2)	H					
A	P	P	P	P 3)	P 3)	P	P	P
A 1)		P 4)	H 4)					

Remarques

- H Examens par le constructeur selon les exigences aux objets B
- I Examens par l'exploitant selon les exigences aux objets B
- P Examens par l'organisme de contrôle (expert)
- A 1) Objet du groupe A avec agrément du type de construction en cours de validité
- P 2) Si essai sous pression selon la prescription 512
- H 2) Essai sous pression selon la prescription 512
- P 4)/H 4) Selon la réglementation pour l'agrément du type de construction
- P 3) Examen par l'organisme de contrôle et éventuellement d'autres organisations spécialisées