

1. -----IND- 2004 0536 F-- ES- ----- 20041230 --- --- PROJET

**MINISTERIO DE ECONOMÍA, HACIENDA E INDUSTRIA
MINISTERIO DE INDUSTRIA**

PROYECTO DE ORDEN

por la que se modifica la orden de 15 de marzo de 2000
relativa a la explotación de los equipos a presión

Vista la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de junio de 1998, por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información y en particular la notificación nº ;

Visto el Decreto nº 99-1046 de 13 de diciembre de 1999 modificado relativo a los equipos a presión;

Vista la orden de 15 de marzo de 2000 relativa a la explotación de los equipos a presión;

Visto el dictamen de la Comisión central de aparatos a presión de fecha ;

A propuesta del Director de la acción regional y de la pequeña y mediana industria,

Decide:

Artículo 1º

La orden de 15 de marzo de 2000 antes mencionada se modifica como sigue:

**TÍTULO I
CAMPO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES**

En el artículo 2:

- los párrafos 1 a 3, 5 y 6 se sustituyen como sigue:
 - « § 1. Los recipientes destinados a contener un gas del grupo 1 cuyo producto PS.V sea superior a 50 bar.l, con excepción de aquellos cuyo volumen V sea al menos igual a un litro y la presión máxima admisible PS al menos igual a 200 bar;
 - § 2. Los recipientes destinados a contener un gas del grupo 2 que no sea vapor de agua o agua sobrecalentada, cuyo producto PS.V es superior a 200 bar.l, con excepción de aquellos cuyo volumen V es como máximo igual a un litro y la presión máxima admisible PS como máximo igual a 1.000 bar, y de aquellos cuya presión máxima admisible es como máximo igual a:
 - 2,5 bar si se trata de aparatos con tapadera amovible de cierre rápido;
 - 4 bar para los demás recipientes.
 - §3. Los recipientes de vapor de agua o de agua sobrecalentada cuyo producto PS.V sea superior a 200 bar.l, con excepción de aquellos cuyo volumen sea como máximo igual a un litro;
 - § 5. Las tuberías destinadas a contener un gas del grupo 1, cuya dimensión nominal sea superior a DN 100 o cuyo producto PS.DN sea superior a 1.000 bar, con excepción de aquellas cuya dimensión nominal sea como máximo igual a DN 25;
 - § 6. Las tuberías destinadas a contener un gas del grupo 2, incluido el vapor de agua y el agua sobrecalentada, cuya dimensión nominal sea superior a DN 100 y el producto PS.DN sea superior a 3.500 bar.”
- el último apartado se sustituye por los dos apartados siguientes:
 - «Para la aplicación de la presente orden, los recipientes se clasifican en dos categorías, dependiendo de si se instalan de manera permanente o no. Se consideran «fijos» aquellos que no se desplazan durante el curso normal de su servicio. Los demás se consideran como «móviles».

La presente orden no se aplica a los equipos a presión mencionados en los puntos IV, V y VI del artículo 2 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado que son objeto de disposiciones particulares, ni a los equipos estándar mencionados en el II a) del mismo artículo.»

El artículo 3 será reemplazado por:

«Determinadas disposiciones de la presente orden se aplican a los accesorios a presión instalados en los equipos a presión mencionados en el artículo 2 antes mencionado. Para la aplicación de estas disposiciones, los accesorios a presión deben cumplir las disposiciones aplicables a las tuberías o a los recipientes.

No obstante, en este último caso, los accesorios a presión cuyo producto PS.V sea como máximo igual a 1600 bar. l o cuya presión máxima admisible PS no exceda de 16 bar quedan dispensados de la prueba en la recalificación periódica.»

El artículo 4 será reemplazado por:

«El presente decreto se aplica a los accesorios de seguridad destinados a la protección de los equipos a presión mencionados en el artículo 2 anterior. Estos accesorios de seguridad están sujetos a las disposiciones de los títulos II a VI de la presente orden que les afectan.»

En el artículo 5:

- los párrafos 2, 4, 7, 10 se sustituyen como sigue:

« §2 . Por «generador de vapor» se entiende cualquier equipo a presión, montaje de equipos a presión o montaje en el que se aporta energía térmica a un fluido, con vistas a la utilización exterior de la energía y eventualmente del propio fluido, si su temperatura máxima admisible (TS) puede exceder de 110°C.

Se consideran fluidos en el sentido de la presente definición:

- el vapor de agua;
- el agua sobrecalentada;
- cualquier fluido refrigerante cuya temperatura de ebullición, a una presión atmosférica normal, sea inferior a 400°C, y cuando su temperatura pueda exceder los 120°C, y que la presión efectiva del vapor producido o susceptible de producirse puede exceder de un bar;
- cualquier mezcla de vapor de agua o de agua sobrecalentada con otro fluido a presión.

También se considera como generador de vapor cualquier equipo a presión, montaje de equipos a presión o conjunto que incluya una o varios recintos cerrados, en los que el agua se lleva a una temperatura superior a 110°C sin que el fluido sea objeto de una utilización exterior.

Como excepción, un equipo a presión, un montaje de equipos a presión o un conjunto no se consideran generadores de vapor si la energía que reciben se aporta directa o indirectamente mediante un fluido procedente de un generador de vapor.

§4 . Por «aparato con tapadera amovible de cierre rápido», se entiende cualquier generador de vapor o recipiente que incluye al menos una tapadera, un fondo o una puerta amovible cuyo cierre o apertura se consigue por una orden centralizada, salvo si se trata de dispositivos de cierre autoclave;

§ 7. Por «agentes encargados de la vigilancia de los aparatos a presión», se entiende los agentes mencionados en el punto II del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado;

§ 10. Por «intervención» se entiende cualquier reparación o modificación de un equipo a presión. Una intervención puede ser importante, notable o no notable.»

- se añade el párrafo siguiente:

« § 11. Por «modificación» se entiende cualquier cambio aportado al equipo, o a sus condiciones de explotación si estas últimas no se inscriben en los límites previstos por el fabricante.»

TÍTULO II CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y DE EXPLOTACIÓN

En el artículo 6, los párrafos 1 a 4, y 7 se sustituyen como sigue:

« § 1. Los equipos a presión deben instalarse y explotarse de forma que se respeten siempre las disposiciones aplicables de los puntos 2.3 a 2.5, 2.9 a 2.11 y 5 del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes

mencionado, así como, en caso necesario, las de las instrucciones del fabricante previstas en el punto 3.4 del mismo anexo.

Deben mantenerse constantemente en buen estado y verificarse tan frecuentemente como sea necesario.

§ 2. Los generadores de vapor deben estar dotados de todos los dispositivos de regulación y accesorios de seguridad necesarios para su funcionamiento en buenas condiciones de seguridad.

Los destinados a ser explotados sin presencia humana permanente deben cumplir las prescripciones de toda norma, código o pliego de condiciones reconocido por el Ministro de Industria, si las instrucciones del fabricante establecidas por éste para el generador tal y como se comercializa en el mercado, no prevén explícitamente este modo de explotación.

§ 3. Para los aparatos con tapadera amovible de cierre rápido, los dispositivos de seguridad que prohíben la apertura de las partes amovibles mientras subsiste la presión interior del equipo a presión o la puesta bajo presión de éste si la parte amovible está mal sujeta, deben mantenerse en buen estado y verificarse con tanta frecuencia como sea necesario.

§ 4. Las tuberías deben instalarse y explotarse de forma que cumplan siempre las disposiciones aplicables del párrafo 6 del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado. Además, deben marcarse de forma que puedan identificarse tanto en explotación como durante los trabajos de modificación o de reparación;

§ 7. En caso de que se paren las instalaciones, el explotador adoptará todas las disposiciones de conservación necesarias para el mantenimiento en buen estado de funcionamiento de los equipos a presión y realizará las operaciones de vigilancia correspondientes. En su defecto, la nueva puesta en servicio se subordina al resultado favorable de una recalificación periódica de los equipos a presión en cuestión.»

El artículo 9 será reemplazado por:

«Para los equipos a presión fijos, las informaciones previstas en el punto II del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado debe comprender al menos los elementos siguientes:

a) Expediente descriptivo:

Este expediente debe incluir:

- el estado descriptivo y la última acta o certificado de prueba o informe de prueba hidráulica si el equipo a presión se ha construido según las disposiciones de los decretos de 2 de abril de 1926 o de 18 de enero de 1943 antes mencionados,
- o, si el equipo a presión o el conjunto se han fabricado de conformidad con las disposiciones del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, la declaración de conformidad y, en caso necesario, las instrucciones del fabricante, así como los documentos técnicos, planes y esquemas necesarios para una buena comprensión de estas instrucciones.

Además, este expediente debe permitir identificar los accesorios de seguridad mencionados en el artículo 26 de la presente orden, y conocer los parámetros de su regulación.

b) Expediente a constituir durante la explotación de los equipos a presión:

Para los equipos a presión que cumplen los criterios del artículo 15 (§ 1) de la presente orden, el explotador debe mantener al día un expediente en el que se consignen todas las operaciones o intervenciones fechadas relativas a los controles, inspecciones y recalificaciones periódicas, incidentes, reparaciones y modificaciones. Este expediente se pone a disposición de los agentes encargados de la supervisión de los aparatos a presión que pueden consultarlo en cualquier momento.

c) Transmisión de estos documentos:

Todos los documentos arriba mencionados se transmiten al nuevo explotador cuando se realicen cambios de emplazamiento o de propietario en las mismas condiciones que los equipos a presión en cuestión.»

TÍTULO III INSPECCIONES PERIÓDICAS

En el artículo 10, los párrafos 1, 3, 4 y 5 se sustituyen como sigue:

« § 1. Para los equipos a presión que cumplen los criterios de los artículos 2, 3 y 4 anteriores, las operaciones de vigilancia mencionadas en el punto III del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado incluyen como mínimo inspecciones periódicas.

La inspección periódica tiene por objeto verificar que el estado del equipo a presión le permite mantenerse en servicio con un nivel de seguridad compatible con las condiciones de explotación previsibles.

La inspección periódica se realiza bajo la responsabilidad del explotador, por una persona competente designada a este efecto, apta para reconocer los fallos susceptibles de ser detectados y apreciar la gravedad de los mismos.

El puede rechazar a la persona que haya procedido a la inspección periódica si considera que no cumple las condiciones enunciadas en el apartado anterior

§ 3. La inspección periódica tendrá lugar con tanta frecuencia como sea necesario, no pudiendo superar el intervalo entre dos inspecciones periódicas:

- doce meses para las botellas de aparatos para respirar utilizadas para inmersión subacuática así como para los recipientes móviles de materiales no metálicos, salvo si estos últimos son objeto de pruebas de control de envejecimiento en servicio realizadas de conformidad con un pliego de condiciones aprobado por el Ministro de Industria previo dictamen de la Comisión central de los aparatos a presión , en cuyo caso el intervalo entre dos inspecciones periódicas se eleva a más de 40 meses;
- dieciocho meses para los generadores de vapor, los aparatos con tapadera amovible de cierre rápido y los recipientes a presión de vapor de agua o de agua sobrecalentada que se benefician de las disposiciones del último apartado del § 2 del artículo 25 siguiente;
- cuarenta meses para los demás recipientes a presión.

Si el estado de un equipo a presión lo justifica, el explotador debe reducir dicho intervalo.

Además, los equipos a presión móviles deben verificarse exteriormente antes de cada llenado.

Las tuberías son objeto de inspecciones cuya naturaleza y periodicidad se especifican en un programa de control establecido por el explotador en el año siguiente a su puesta en servicio. Este programa se adjunta al expediente de explotación previsto por el punto b del artículo 9 anterior.

Como excepción, los extintores no están sujetos a la periodicidad establecida más arriba.

§4. Como excepción a las disposiciones del presente título, para los equipos a presión vigilados por un servicio de inspección reconocido, la naturaleza y la periodicidad de las inspecciones periódicas se definen en planes de inspección establecidos de acuerdo con los manuales profesionales aprobados por el Ministro de Industria, previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión. Estos planes de inspección se ponen a disposición de los agentes encargados de la vigilancia de los aparatos a presión.

§ 5. A petición del explotador, justificada por elementos fehacientes sobre el mantenimiento del nivel de seguridad de los equipos a presión en cuestión, el prefecto puede acordar las distribuciones del intervalo máximo entre inspecciones periódicas previsto en el párrafo 3 anterior.»

En el artículo 11:

- el primer párrafo se sustituye por:

« § 1. La inspección periódica incluye: una verificación exterior, un examen de los accesorios de seguridad y unas investigaciones complementarias en la medida en que sean necesarias. Se realiza en todas las partes visibles después de ponerlas todas al descubierto y de desmontar todos los elementos amovibles.»

- el primer apartado del segundo párrafo se sustituye por:

« § 2. La inspección periódica de un equipo a presión debe realizarse teniendo en cuenta la naturaleza de las degradaciones susceptibles de influir en la seguridad de su explotación y, en caso necesario, las indicaciones que figuran en las instrucciones facilitadas por el fabricante.»

- el segundo apartado del cuarto párrafo se sustituye por:

«En ese caso, la dispensa de verificación interior debe concederse previamente por el prefecto sobre la base de justificaciones apropiadas aportadas por el explotador y de un dictamen de un organismo autorizado. Estos documentos se adjuntan al expediente previsto en el artículo 9 de la presente orden.»

- los dos primeros apartados del párrafo sexto se sustituyen por:

« § 6. En aplicación del punto VIII del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, para los equipos a presión revestidos exteriormente y/o interiormente, así como para los equipos a presión provistos de una guarnición interior, cuya inspección periódica la realiza un

organismo autorizado, la naturaleza y el alcance de las investigaciones deben definirse en los procedimientos de control que tienen en cuenta las condiciones de explotación, mantenimiento y entorno de cada tipo de equipo a presión.

Estos procedimientos de control son establecidos por uno o varios organismos autorizados y se ponen a disposición de los agentes encargados de la vigilancia de los aparatos a presión.»

- el último apartado se sustituye por:

« § 7. El prefecto puede acordar la distribución de las verificaciones de la inspección periódica definidas en los párrafos anteriores sobre la base de elementos que justifiquen el mantenimiento del nivel de seguridad del equipo a presión.»

El artículo 12 será reemplazado por:

«En aplicación de las disposiciones previstas en el punto VIII del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, y con independencia de las del artículo 10 (§ 3) de la presente orden, los aparatos con tapadera amovible de cierre rápido y los generadores de vapor explotados sin presencia humana permanente, son objeto de una verificación inicial en marcha y de inspecciones periódicas efectuadas por un organismo autorizado a este efecto en las condiciones siguientes:

1. Debe efectuarse una verificación limitada a un examen visual de las partes accesibles sin ningún desmontaje y a un examen de los accesorios y dispositivos de seguridad durante el tercer trimestre que sigue a la puesta en servicio del equipamiento. Se realiza sin interrumpir el funcionamiento del equipo y no se tiene en cuenta para determinar el plazo de la inspección periódica siguiente. Se establece un informe de esta verificación en las mismas condiciones que las previstas en el artículo 10 (§2) anterior.
2. Además de los elementos mencionados en los artículos 10 y 11 anteriores, la inspección periódica se refiere también al funcionamiento de los accesorios y dispositivos de seguridad mencionados en el artículo 6 (§ 3) de la presente orden para los aparatos con tapadera amovible de cierre rápido y sobre:
 - la verificación de los dispositivos de regulación;
 - el estado y el funcionamiento de los accesorios de seguridad definidos en las normas, códigos o pliegos de condiciones mencionados en el artículo 6 (§ 2) anterior;
 - la organización de la vigilancia adoptada y su puesta en marcha;
 - la cualificación del personal destinado a ello;
 para los generadores de vapor explotados sin presencia humana permanente.
 Algunas de estas verificaciones deben realizarse durante el funcionamiento del equipo si no se ha previsto ninguna disposición para realizarlas en parada.
3. En el caso de que se manifieste una alteración del nivel de seguridad durante la verificación inicial en marcha o durante la inspección periódica, el informe correspondiente se notifica al explotador. En ese caso, la explotación del equipo a presión se supedita al resultado favorable de un nuevo control realizado por el mismo organismo en las mismas condiciones, pero su alcance puede limitarse sólo a las partes afectadas por las disconformidades.»

El artículo 13 será reemplazado por:

«Los equipos a presión mantenidos en atmósfera de butano y propano comercial u otros gases mencionados por una decisión del Ministro de Industria, adoptada previo dictamen de la Comisión central de los aparatos a presión, quedan dispensados de verificación posterior. En el caso de que se interrumpa el mantenimiento en una atmósfera de ese tipo, deben ser objeto de una inspección interior con anterioridad a su nueva puesta en servicio, si la verificación interior precedente se ha realizado hace más de cuarenta meses.»

El artículo 14 será reemplazado por:

«En aplicación del punto III del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, el explotador debe tener en cuenta los comentarios formulados en las inspecciones periódicas o durante la verificación inicial. Debe retirarse del servicio cualquier equipo a presión cuyo nivel de seguridad se altere de forma tal que sea peligroso.

TÍTULO IV DECLARACIONES Y CONTROLES DE PUESTA EN SERVICIO

En el artículo 15, el párrafo primero se sustituirá por:

« § 1. Los equipos a presión siguientes se someten a la declaración de puesta en servicio prevista en el artículo 18 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado:

- los recipientes a presión de gas cuya presión máxima admisible PS sea superior a 4 bar y el producto de dicha presión por la capacidad del recipiente sea superior a 10.000 bar.l;
- Las tuberías cuya presión máxima admisible PS sea superior a 4 bar pertenecientes a una de las categorías siguientes:
 - a) Tuberías de gas del grupo 1, cuya dimensión nominal sea superior a DN 350 o cuyo producto PS.DN sea superior a 3.500 bar, con excepción de aquellas cuya dimensión nominal sea como máximo igual a DN 100;
 - b) Tuberías de gas del grupo 2 cuya dimensión nominal sea superior a DN 250, con excepción de aquellas cuyo producto PS.DN sea como máximo igual a 5.000 bar;
- Los generadores de vapor pertenecientes al menos a una de las categorías siguientes:
 - a) generadores de vapor cuya presión máxima admisible PS sea superior a 32 bar;
 - b) generadores de vapor cuyo volumen sea superior a 2400 l.;
 - c) generadores de vapor cuyo producto PS.V exceda de 6.000 bar.l;
- Todos los aparatos con tapadera amovible de cierre rápido fijos sujetos a las disposiciones de la presente orden.»

En el artículo 17, los dos primeros párrafos se sustituirán por:

« § 1. Para los equipos a presión mencionados en el artículo 15 (§ 2) anterior, además de los elementos mencionados en el punto 2 del anexo 3 del decreto de 13 de diciembre de 1999, el organismo autorizado verificará durante el control de puesta en servicio que se cumplen las disposiciones previstas en el título II de la presente orden y se asegurará, en particular, de que:

- el equipo no haya sufrido ningún daño durante su transporte;
- esté provisto de los accesorios de seguridad previstos por el fabricante;
- el explotador tenga los expedientes definidos en el artículo 9 anterior.

Además, este control se refiere, según las categorías de equipos, a los puntos siguientes:

a) Generadores de vapor:

Si el equipo a presión está destinado a ser explotado con una presencia humana permanente:

- las disposiciones adoptadas para proteger al personal de las emisiones de vapor susceptibles de ser rechazadas por los accesorios de seguridad;
- la cualificación del personal;
- la organización puesta en marcha por el explotador en el caso de que la presencia humana permanente se realice en un local vecino o medianero.

Si el equipo a presión está destinado a ser explotado sin presencia humana permanente, el cumplimiento de las prescripciones del artículo 6 (§ 2) anterior.

b) Aparatos con tapadera amovible con cierre rápido:

- la cualificación del personal encargado de la explotación de dichos recipientes;
- la existencia de indicaciones de seguridad colocadas cerca de dichos recipientes.

§ 2. Al término del control de puesta en servicio o, en caso necesario, de la realización de medidas correctivas que pudieran solicitarse, el organismo que haya procedido a este control estampa la fecha del final del control seguida de la marca de su sello cerca de las demás inscripciones reglamentarias. Entrega al propietario una certificación que debe adjuntarse al expediente mencionado en el artículo 9 b) del equipo a presión en cuestión.»

En el artículo 18, los cinco primeros apartados se sustituyen por los tres apartados siguientes:

«Con independencia del artículo 15 (§ 1 y 2) anterior, las familias de equipos a presión siguientes se pueden beneficiar de la disposición prevista en el punto 1.4 del anexo 3 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado:

- los recipientes fijos de gas de petróleo licuado denominados «pequeños montones»;
- otras categorías de equipos cuya lista se establecerá por decisión del Ministro de Industria previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión.»

El artículo 19 será reemplazado por:

«La declaración mencionada en el primer párrafo del artículo 15 y, en caso necesario, el control mencionado en el segundo párrafo del mismo artículo también se requieren en caso de modificación notable o de nueva instalación fuera del establecimiento en el que se había utilizado anteriormente un equipo a presión.»

TÍTULO V RECALIFICACIONES PERIÓDICAS

En el artículo 20, se añaden los dos apartados siguientes:

«No obstante, los extintores cuya presión máxima admisible PS sea como máximo igual a 30 bar no estarán sujetos a esta obligación.

Las modalidades de aplicación del control estadístico previsto en el punto 3.4 del anexo 3 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado se establecen mediante una decisión del Ministro de Industria, previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión.»

En el artículo 22, los apartados 1 a 3 se sustituyen como sigue:

«§ 1. El intervalo máximo entre dos recalificaciones periódicas se establece en:

- dos años para las botellas para aparatos respiratorios utilizadas para inmersión subacuática, así como para los recipientes móviles de materiales no metálicos;
- tres años para los recipientes o tuberías que contienen los fluidos siguientes si éstos no pueden estar exentos de impurezas corrosivas: flúor, fluoruro de boro, fluoruro de hidrógeno, tricloruro de boro, cloruro de hidrógeno, bromuro de hidrógeno, dióxido de nitrógeno, cloruro de carbonilo (o fosgeno), sulfuro de hidrógeno;
- cinco años para los recipientes o tuberías que contienen un fluido tóxico o muy tóxico, o un fluido corrosivo frente a las paredes del equipo a presión;
- cinco años para las botellas para aparatos respiratorios utilizados para inmersión subacuática cuya inspección periódica se ha efectuado al menos anualmente en las condiciones definidas por decisión del Ministro de Industria adoptada previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión, así como para los aparatos móviles de materiales no metálicos que hayan sido objeto de pruebas de control de envejecimiento mencionadas en el primer guión del artículo 10 (§3) anterior;
- con ocasión de la primera recarga efectuada más de cinco años después de la recalificación precedente para los extintores sometidos a una presión de más de 30 bar, sin que este plazo entre dos recalificaciones periódicas pueda exceder de diez años;
- diez años para los demás recipientes o tuberías, así como para los generadores de vapor.

§ 3. El prefecto puede acordar, previa presentación por el explotador de elementos fehacientes que justifiquen el mantenimiento del nivel de seguridad del equipo a presión, las distribuciones de los intervalos mencionados en el apartado 1 anterior.»

En el artículo 23:

- los dos primeros párrafos se sustituyen por:

« § 1. La recalificación periódica se hace al mismo tiempo en el equipo a presión, en los accesorios de seguridad y en los accesorios a presión que se le asocian. Generalmente necesita que el equipo afectado esté parado.

§ 2. La recalificación periódica de un equipo a presión incluye las operaciones siguientes:

- la inspección del equipo a presión;
- la prueba hidráulica del equipo a presión;
- la verificación de los accesorios de seguridad asociados al equipo a presión en cuestión, salvo disposiciones contrarias mencionadas a continuación.

No obstante, quedan dispensadas de la prueba hidráulica las tuberías, sus accesorios de seguridad y accesorios a presión, así como los recipientes que contienen fluidos diferentes al vapor de agua o al agua sobrecalentada, cuya presión máxima admisible o presión máxima en servicio sea como máximo igual a 4 bar.»

- el tercer párrafo se suprime.

- los párrafos cuarto, quinto y sexto se sustituyen por:

« § 4. Las operaciones de recalificación periódica se efectúan por un experto de un organismo autorizado o de un servicio de inspección reconocido autorizado a este efecto.

Los establecimientos donde se efectúan la totalidad o parte de las operaciones de la recalificación periódica de series de equipos a presión y que disponen de un sistema de aseguramiento de la calidad apropiado pueden efectuar dichas operaciones en las condiciones previstas en el anexo 2 a la presente orden.

§ 5. Las operaciones de recalificación periódica son objeto de un certificado redactado y firmado pro el experto bajo cuyo control se han efectuado estas operaciones. A este certificado se adjuntan

los informes detallados de las operaciones de control efectuadas en aplicación de los artículos 24, 25 y 26 siguientes.

Este certificado se transmite al explotador o al responsable del establecimiento al que se confía la responsabilidad de las operaciones.

§ 6. Si este certificado menciona que el nivel de seguridad del equipo a presión se altera y no permite su nueva puesta en servicio, el experto aplaza la estampación de las marcas previstas por el artículo 27 siguiente, e informa de ello al director regional de industria, investigación y medio ambiente en un plazo máximo de cinco días laborables. Este certificado se notifica al explotador o al responsable del establecimiento mencionado en el § 5 anterior por correo certificado con acuse de recibo. Si, para mantenerse en servicio, el equipo a presión se somete a una intervención notable, ésta debe efectuarse de conformidad con las disposiciones del título VI siguiente. En los demás casos, el explotador debe adoptar las disposiciones necesarias para poner de nuevo el equipo a presión a un nivel de seguridad aceptable y dar a conocer, antes de su nueva puesta en servicio, las disposiciones previstas al organismo autorizado si el experto que ha intervenido en la recalificación periódica pertenece a un organismo de este tipo, o al director regional de industria, investigación y medio ambiente, que es quien decide.»

En el artículo 24, el primer y tercer párrafo se sustituirán por:

« § 1. La inspección de recalificación periódica incluye una verificación interior y exterior del equipo a presión y cualquier control o prueba complementaria considerada útil por el experto mencionado en el artículo 23 (§ 4) anterior. Se realiza en todas las partes visibles después de ponerlas todas al descubierto y de desmontar todos los elementos amovibles.»

No obstante, en el caso de las tuberías, esta inspección puede limitarse a un examen visual de las zonas particulares identificadas en el programa de control mencionado en el artículo 10 (§ 3), bajo reserva de que este último, eventualmente completado por otras verificaciones, haya sido aprobado por el organismo autorizado mencionado en el artículo 23 (§ 4) anterior.

Si las inspecciones periódicas previstas por el artículo 10 anterior se efectúan por un organismo autorizado, la inspección de recalificación periódica puede realizarse sin retirar los revestimientos, dispositivos de aislamiento térmico o guarniciones, según un procedimiento aprobado por el Ministro de Industria, previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión.

Las paredes interiores de las botellas para aparatos respiratorios destinados a la inmersión subacuática deben dejarse al descubierto si el revestimiento aplicado eventualmente en el interior no es transparente.

§ 3. El prefecto puede acordar las distribuciones para la operación de inspección mencionada más arriba, previamente a la recalificación periódica, a petición del explotador que expone, por una parte, las sujeciones particulares posteriores a la aplicación de las disposiciones que preceden, y por otra parte los elementos que muestran que el nivel de seguridad del equipo a presión sigue siendo al menos igual al que se alcanzaría por la aplicación de estas mismas disposiciones.»

En el artículo 25:

- el primer apartado del segundo párrafo se sustituye por los dos apartados siguientes:

« § 2. La prueba hidráulica de recalificación periódica consiste en someter al equipo a una presión igual a su presión de prueba hidrostática (PT) o de prueba inicial (PE).

No obstante, este valor de la presión de la prueba de recalificación periódica puede disminuir en las condiciones establecidas por el Ministro de Industria, previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión.»

- el último párrafo se suprime.

En el artículo 26, el párrafo primero se sustituirá por:

«a) La verificación, de acuerdo con los estados descriptivos o las instrucciones del fabricante de los equipos a presión, que muestra que los accesorios de seguridad presentes son los de origen, o aseguran una protección de los equipos a presión al menos equivalente;»

En el artículo 27, el último apartado se sustituye por los tres apartados siguientes:

«El Ministro de Industria puede definir otras modalidades de marcado si la estampación del sello es susceptible de alterar el nivel de seguridad del equipo.

Si el valor de la presión de la prueba de recalificación disminuye en las condiciones previstas por el artículo 25 (§ 2) anterior, el nuevo valor se estampará, precedido de la letra E, lo más cerca posible de la mención relativa a la prueba anterior.

Una recalificación periódica favorable de una tubería da lugar a la expedición de un certificado al que deben adjuntarse los documentos necesarios para su identificación.»

TÍTULO VI INTERVENCIONES

En el artículo 28:

- el primer párrafo y el primer apartado del segundo párrafo se sustituyen por:
 - « § 1. En aplicación del punto VII del artículo 17 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, la reparación o la modificación de un equipo a presión debe realizarse de conformidad con las reglas aplicables para los equipos nuevos.
Las modificaciones importantes dan lugar a una nueva evaluación de la conformidad del equipo de acuerdo con las disposiciones del título II del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado.
- Las intervenciones notables y no notables dependen de las disposiciones particulares definidas en el presente título.
Los equipos a presión fabricados de conformidad con el título II de este decreto no pueden ser reparados ni modificados si el explotador no dispone, además de los documentos mencionados en el artículo 9 anterior, de toda la documentación técnica necesaria para la aplicación de las disposiciones de los artículos 30 y 31 siguientes.
§ 2. De conformidad con el mismo punto VII, los equipos a presión construidos bajo el régimen de los decretos de 2 de abril de 1926 y de 18 de enero de 1943 arriba mencionados pueden ser modificados o reparados de conformidad con las disposiciones técnicas de estos mismos decretos y con las de los textos adoptados para su aplicación.»
- el último apartado se sustituye por:
 - « § 3. Cualquier intervención no importante susceptible de influir en la conformidad del equipo a presión con los requisitos del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado se considera como notable en concepto de la presente orden. Los criterios que permiten clasificar las intervenciones se establecerán en una guía profesional sujeta a la aprobación del Ministro de Industria, previo dictamen de la Comisión central de aparatos a presión.»

En el artículo 30, el último apartado del primer párrafo, los párrafos segundo y tercero se sustituirán por:

«El explotador, si es competente, o la persona competente a la que se sustituye, establece, al término de las obras y sobre la base de los justificantes que se le envían eventualmente, un certificado de conformidad con los requisitos del anexo 1 al decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, o un certificado que establezca que la intervención se ha realizado de conformidad con las disposiciones técnicas mencionadas en el artículo 28 (§2) anterior. Este documento forma parte integrante del expediente descriptivo mencionado en el artículo 9 a) de la presente orden.

§ 2. El control tras la reparación o modificación como consecuencia de una intervención notable es realizado por un experto:

- de un organismo autorizado;
- de un servicio de inspección reconocido autorizado a dicho efecto, si el explotador pertenece a un grupo que dispone de un órgano de inspección de los usuarios autorizado en aplicación del título IV del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado y de procedimientos que garanticen la calidad de sus intervenciones. No obstante, esta obligación de pertenencia a un grupo que tenga un órgano de inspección de este tipo no se aplica a las intervenciones relativas a las tuberías.

§ 3. Este control incluye como mínimo las operaciones requeridas para la verificación final prevista en el punto 3.2 del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado y es objeto de un certificado en las condiciones previstas para las recalificaciones periódicas previstas en el artículo 23 (§ 5) de la presente orden. Además, se ponen a disposición de los agentes encargados de la vigilancia de los aparatos a presión los diferentes elementos previstos en el anexo a la presente orden.

El valor de la presión de prueba hidráulica prevista en el punto 3.2.2. del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado, podrá determinarse en las condiciones previstas por el artículo 25 (§2) para la prueba de recalificación periódica.

Los recipientes mencionados en el último apartado del artículo 23 (§2) anterior quedan dispensados de la prueba hidráulica prevista por el punto 3.2.2. antes mencionado.

Si la intervención notable sólo afecta a uno de los accesorios de seguridad o a presión sin que afecte a las partes a presión del equipo a presión o del conjunto al que protegen, el control antes mencionado no puede

incluir el examen final ni la prueba previstos respectivamente en los puntos 3.2.1 y 3.2.2 del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 mencionado.

En el caso de montajes permanentes no longitudinales de las tuberías o de elementos tubulares que forman parte de un equipo, la prueba de resistencia prevista en el punto 3.2 del anexo 1 del decreto de 13 de diciembre de 1999 mencionado, puede sustituirse por un control no destructivo apropiado, a reserva de que cada nuevo elemento haya sido objeto de la prueba de resistencia mencionada anteriormente. Este control no destructivo debe ser realizado por un agente que haya sido objeto de una certificación expedida por un organismo autorizado en base al artículo 10 del decreto de 13 de diciembre de 1999 mencionado.»

En el artículo 31:

- el primer apartado se sustituye por:

«Cualquier intervención no notable en un equipo a presión fabricado de conformidad con el título II del decreto de 13 de diciembre de 1999 antes mencionado debe realizarse de conformidad con los requisitos esenciales mencionados en el anexo 1 del mismo decreto.»

- el último apartado se sustituye por:

«El explotador, si es competente, o la persona competente que la sustituya, establece, al término de las obras y en base a los justificantes que eventualmente se le entreguen, una certificación de conformidad de la intervención a propósito de los requisitos del anexo 1 al decreto de 13 de diciembre de 1999 mencionado. Este documento forma parte integrante del expediente descriptivo mencionado en el artículo 9 a, de la presente orden.»

TÍTULO VII APLICACIÓN, DISPOSICIONES TRANSITORIAS

En el artículo 32, el último apartado se sustituirá por:

«Las disposiciones de la presente orden sustituyen, a partir de sus fechas de entrada en aplicación, las relativas a la instalación, a la puesta en servicio y a los controles periódicos previstos en los decretos de 2 de abril de 1926 y de 18 de enero de 1943 mencionados y los textos adoptados para su aplicación.»

En el artículo 33, se añade el apartado siguiente:

«Si son independientes de cualquier disposición relativa al diseño o a la fabricación de los equipos afectados, su beneficio se mantiene cualquiera que sea el régimen bajo el que se han fabricado estos equipos.»

En el artículo 34, el párrafo primero se sustituirá por:

« §1. Las disposiciones de los títulos III, IV, V y VI de la presente orden son aplicables en un plazo de cinco años después de la publicación de la presente orden a las tuberías mencionadas en el artículo 2 (§ 5 y 6) anterior, a los recipientes y accesorios bajo presión cuyas características de presión máxima admisible PS y de volumen o de dimensión nominal DN hacen que no sean aplicables las disposiciones relativas a la construcción y al seguimiento en servicio previstas en aplicación de los decretos de 2 de abril de 1926 y de 18 de enero de 1943 mencionados.

Para estos equipos, los documentos citados en el punto a) del artículo 9 se establecen por su explotador en las condiciones establecidas por el Ministro de Industria, previo dictamen de la Comisión central de los aparatos a presión.

Asimismo, estos equipos quedan dispensados de la prueba hidráulica prevista en el artículo 25 de la presente orden.

Si un establecimiento dispone de un servicio de inspección reconocido, las primeras inspecciones o recalificaciones periódicas de estos equipos podrán realizarse con motivo de la Orden del Consejo de Estado suscitada tras la caducidad prevista en el primer apartado anterior.

Los tres apartados anteriores no se aplican a los equipos a presión fabricados según las disposiciones del título II del decreto de 13 de diciembre de 1999 mencionado.»

Artículo 2

El título del anexo del decreto de 15 de marzo de 2000 antes mencionado se convierte en el «anexo 1» y el punto 1 de este anexo se sustituye por:

« 1. La solicitud de control después de la reparación o modificación la presenta el explotador ante uno de los organismos mencionados en el artículo 30 de la presente orden.»

Se añade un segundo anexo cuyo texto se adjunta a la presente orden.

Artículo 3

Para la aplicación de los artículos 23 y 24 de la orden de 15 de marzo de 2000 antes mencionada a las tuberías, el plazo previsto por el artículo 34 (§1^o) de dicha orden se prorroga hasta el 22 de abril de 2007.

Las disposiciones del artículo 10 (§ 3) relativas a la inspección periódica de las tuberías se aplican a los equipos existentes en un plazo de dos años a partir de la fecha de publicación de la presente orden. Los programas de control previstos por el mismo artículo deberán establecerse como muy tarde un año después de la fecha de publicación.

Artículo 4

El Director de la acción regional de la pequeña y mediana empresa se encargará de la ejecución de la presente orden que se publicará en el *Diario Oficial* de la República Francesa.

Hecho en París, a

Por el Ministro y por delegación:
El Director de la acción regional
y de la pequeña y mediana empresa:

ANEXO

ANEXO 2

a la Orden de 15 de marzo de 2000 relativa a la explotación de los equipos a presión

1. El presente anexo describe el procedimiento por el cual un establecimiento que cumple las obligaciones previstas en el punto 2 puede efectuar, bajo la vigilancia de un organismo autorizado, la totalidad o parte de las operaciones de recalificación periódica de equipos a presión que le son confiados a este fin por sus explotadores.
2. El establecimiento debe aplicar un sistema de calidad aprobado para las operaciones especificadas en el punto 3, y se somete a la vigilancia prevista en el punto 4.

3. Sistema de calidad:

- 3.1. El responsable del establecimiento presenta una solicitud de evaluación del sistema de calidad ante un organismo autorizado de su elección.

Esta solicitud incluye:

- todas las informaciones pertinentes para las operaciones de la recalificación periódica efectuadas bajo la responsabilidad del establecimiento;
- la documentación relativa al sistema de calidad.

- 3.2. En el marco del sistema de calidad, cada operación debe describirse de forma que permita evaluar su conformidad con los requisitos definidos en la presente orden. Todos los elementos, requisitos y disposiciones pertinentes deben reunirse de forma sistemática y ordenarse en una documentación en forma de medidas, procedimientos e instrucciones escritas. Esta documentación relativa al sistema de calidad debe permitir una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y expedientes de calidad.

Incluye en particular una descripción adecuada:

- de los objetivos de calidad, del organigrama, así como de las responsabilidades de los puestos de mando y sus poderes en lo referente a la calidad de las operaciones en cuestión;
- de los exámenes y las pruebas que se realizarán en el marco de la recalificación periódica;
- de los medios de vigilancia que permiten controlar el funcionamiento eficaz del sistema de calidad;
- de los expedientes de calidad tales como los informes de inspección y los datos de pruebas y de calibrado, los informes sobre la cualificación y habilitación del personal en cuestión.

- 3.3. El organismo autorizado evalúa el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos previstos en el punto 3.2.

El equipo de auditores cuenta al menos con un miembro experimentado en la evaluación de los equipos a presión en cuestión. El procedimiento de evaluación incluye una visita de inspección a las instalaciones utilizadas.

La decisión se notifica al establecimiento. La notificación contiene las conclusiones del control y la decisión de evaluación razonada.

- 3.4. El responsable del establecimiento se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del sistema de calidad aprobado y a procurar que siga siendo adecuado y eficaz.

Se compromete a informar al organismo autorizado que ha aprobado el sistema de calidad de cualquier adaptación contemplada del sistema de calidad.

El organismo autorizado evalúa los cambios propuestos y decide si el sistema de calidad modificado seguirá cumpliendo los requisitos previstos en el punto 3.2 o si se debe proceder a

una nueva evaluación.

Notifica su decisión al establecimiento. La notificación contiene las conclusiones del control y la decisión de evaluación razonada.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo autorizado:
 - 4.1. El objetivo de la vigilancia es asegurar que el establecimiento cumple correctamente las obligaciones derivadas del sistema de calidad aprobado.
 - 4.2. El responsable del establecimiento autoriza al organismo autorizado el acceso, con fines de inspección, a los lugares de inspección de pruebas y de almacenamiento y le facilita todas las informaciones necesarias, en especial:
 - la documentación relativa al sistema de calidad;
 - la documentación técnica;
 - los expedientes de calidad tales como los informes de inspección y los datos de pruebas, los informes sobre la cualificación del personal en cuestión, etc.
 - 4.3. El organismo autorizado efectúa periódicamente las auditorías para asegurar que el establecimiento mantenga y aplique el sistema de calidad; facilita un informe de auditoría al establecimiento.
 - 4.4. Además, el organismo autorizado puede efectuar visitas sin previo aviso. Con motivo de estas visitas, el organismo autorizado puede efectuar o hacer efectuar pruebas para verificar el buen funcionamiento del sistema de calidad, si fuera necesario. Facilita al establecimiento un informe de la visita y, si ha habido una prueba, un informe de la prueba.
5. El establecimiento se pondrá a disposición de los agentes encargados de la vigilancia de los aparatos a presión, durante un periodo de al menos diez años a partir de la fecha de la última operación:
 - la documentación prevista en el punto 3.1, apartado segundo, segundo guión;
 - las adaptaciones previstas en el punto 3.4, apartado segundo;las decisiones e informes del organismo autorizado previstos en el punto 3.3, último apartado y en el punto 3.4, último apartado, así como en los puntos 4.3 y 4.4.

Arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression (modifié par l'arrêté du 13 octobre 2000)

NOR : ECOI0000147A

Le secrétaire d'Etat à l'industrie,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information ;

Vu la loi n° 571 du 28 octobre 1943 modifiée relative aux appareils à pression de vapeur employés à terre et aux appareils à pression de gaz employés à terre ou à bord des bateaux de navigation intérieure ;

Vu le décret du 2 avril 1926 modifié portant règlement sur les appareils à vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux ;

Vu le décret du 18 janvier 1943 modifié portant règlement sur les appareils à pression de gaz ;

Vu le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression ;

Vu l'arrêté du 24 mars 1978 modifié portant réglementation de l'emploi du soudage dans la construction et la réparation des appareils à pression ;

Vu l'avis de la commission centrale des appareils à pression en date du 6 octobre 1999 ;

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

Arrête :

**TITRE Ier
CHAMP D'APPLICATION ET DEFINITIONS**

Art. 1er. - Les équipements sous pression tels que définis aux articles 2, 3 et 4 ci-après sont soumis aux dispositions des points II à VII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Le présent arrêté a également pour objet de préciser les équipements sous pression soumis aux opérations de contrôle prévues à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et de fixer les règles particulières de réalisation de ces opérations de contrôle.

Art. 2. - Le présent arrêté est applicable aux équipements sous pression mentionnés à l'article 2 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et dont les caractéristiques répondent aux dispositions des § 1 à 6 ci-après :

§ 1. Les récipients de gaz destinés à contenir un fluide du groupe 1 dont le produit PS.V est supérieur à 50 bar.l, à l'exception de ceux dont le volume V est au plus égal à un l et la pression maximale admissible PS au plus égale à 200 bar ;

§ 2. Les récipients de gaz destinés à contenir un fluide du groupe 2 autre que la vapeur, dont le produit PS.V est supérieur à 200 bar.l, à l'exception de ceux dont le volume V est au plus égal à un l et la pression maximale admissible PS au plus égale à 1 000 bar et à l'exception de ceux dont la pression maximale admissible est au plus égale à 4 bar sauf s'il s'agit des *appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide ;

§3. Les récipients de vapeur ou d'eau surchauffée dont le produit PS.V est supérieur à 200 bar.l, à l'exception de ceux dont le volume est *au plus*[®] égal à un litre ;

§ 4. Les générateurs de vapeur dont le volume V est supérieur à 25 l ;

§ 5. Les tuyauteries de gaz destinées à contenir un fluide du groupe 1, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100 ou dont le produit PS.DN est supérieur à 1 000 bar, à l'exception de celles dont la dimension nominale est au plus égale à DN 25 ;

§ 6. Les tuyauteries de gaz destinées à contenir un fluide du groupe 2, y compris la vapeur et l'eau surchauffée, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100 et le produit PS.DN est supérieur à 3 500 bar.

Le présent arrêté n'est pas applicable aux équipements sous pression mentionnés aux points III, IV, V et VI de l'article 2 du décret du 13 décembre 1999 susvisé qui font l'objet de dispositions particulières.

Art. 3. - Le présent arrêté est applicable aux accessoires sous pression destinés à être installés sur des équipements sous pression mentionnés à l'article 2 ci-dessus. Pour l'application du présent arrêté, ces accessoires sous pression doivent respecter les dispositions applicables soit aux tuyauteries, soit aux récipients.

Art. 4. - Le présent arrêté est applicable aux accessoires de sécurité destinés à la protection contre le dépassement des valeurs limites admissibles de certains paramètres d'exploitation des équipements sous pression mentionnés à l'article 2 ci-dessus. Ces accessoires de sécurité sont soumis aux dispositions des titres II, III, IV et V du présent arrêté avec les équipements sous pression qu'ils protègent.

Art. 5. - Outre les définitions figurant à l'article 1er du décret du 13 décembre 1999 susvisé, les définitions suivantes sont applicables dans le cadre du présent arrêté :

§ 1. Par « gaz », on entend un gaz, un gaz liquéfié, un gaz dissous sous pression, une vapeur, y compris la vapeur d'eau et l'eau surchauffée, ainsi qu'un liquide dont la tension de vapeur saturante, à la température maximale admissible, excède de plus de 0,5 bar la pression atmosphérique normale ;

§2 : Par « générateur de vapeur », on entend tout équipement sous pression ou ensemble dans lequel de l'énergie thermique est apportée à un fluide, en vue de l'utilisation extérieure de l'énergie et éventuellement du fluide lui-même, lorsque sa température maximale admissible (TS) peut excéder 110 °C.

Sont considérés comme fluides au sens de la présente définition :

- la vapeur d'eau ;
- l'eau surchauffée ;
- tout fluide caloporteur dont la température d'ébullition, sous la pression atmosphérique normale, est inférieure à 400 °C, et lorsque sa température peut excéder 120 °C, et que la pression effective de

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

la vapeur produite ou susceptible de se produire peut excéder un bar ;

Est également considéré comme générateur de vapeur tout équipement sous pression ou ensemble comportant une ou plusieurs enceintes fermées, dans lesquels de l'eau est portée à une température supérieure à 110 °C sans que le fluide ne fasse l'objet d'une utilisation extérieure.

Par exception, un équipement sous pression ou un ensemble n'est pas considéré comme générateur de vapeur si l'énergie qu'il reçoit est apportée directement ou indirectement par un fluide provenant lui-même d'un générateur de vapeur.[®]

§ 3. Par « générateur de vapeur exploité sans présence humaine permanente », on entend tout générateur de vapeur dont l'exploitation n'est pas assurée par un personnel à poste fixe dans l'établissement où se trouve le générateur de vapeur et qui a la responsabilité de l'intervention immédiate sur les équipements du générateur de vapeur à tout moment en cas de nécessité. Les tâches complémentaires qui sont confiées à ce personnel le sont sous la responsabilité de l'exploitant qui doit vérifier qu'elles sont compatibles avec la mission prioritaire de sécurité du générateur de vapeur ;

§4 : Par « appareil à couvercle amovible à fermeture rapide », on entend tout générateur de vapeur ou récipient comportant au moins un couvercle, un fond ou une porte amovible dont la fermeture ou l'ouverture est obtenue par une commande centralisée ;[®]

§ 5. Par « exploitant », on entend le propriétaire d'un équipement sous pression, sauf convention contractuelle contraire ;

§ 6. Par « expert », on entend la personne sous le contrôle de laquelle sont effectuées les opérations de requalification périodique définies au titre V du présent arrêté ;

§ 7. Par « agents chargés de la surveillance des appareils à pression », on entend les agents chargés de la surveillance des appareils à pression mentionnés au point II de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

§ 8. Par « service inspection reconnu », on entend un service inspection reconnu en application de l'article 19 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

§ 9. Par « organisme habilité », on entend, sauf précision contraire, un organisme indépendant habilité conformément au titre IV du décret du 13 décembre 1999 susvisé pour les activités mentionnées à l'article 18 de ce même texte ;

§ 10. Par « intervention », on entend toute réparation ou modification sur un équipement sous pression, et par « intervention notable », on entend toute réparation notable ou modification notable.

TITRE II

CONDITIONS D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION

Art. 6. - Les dispositions prévues au point IV de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé sont précisées comme suit :

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

§ 1. Les équipements sous pression doivent être installés et exploités de façon à respecter en permanence les dispositions applicables des points 2.3 à 2.5, 2.9 à 2.11 et 5 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé. Ils doivent être maintenus constamment en bon état et être vérifiés aussi souvent que nécessaire.

§ 2. Les générateurs de vapeur doivent être munis de tous les dispositifs de régulation et accessoires de sécurité nécessaires à leur fonctionnement dans de bonnes conditions de sécurité.

Ceux qui sont destinés à être exploités sans présence humaine permanente doivent respecter les prescriptions de toute norme, code ou cahier des charges reconnu par le ministère chargé de l'industrie.

§ 3. Pour les *appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide, les accessoires de sécurité interdisant l'ouverture des parties amovibles tant que subsiste de la pression à l'intérieur de l'équipement sous pression ou la mise sous pression de celui-ci si la partie amovible est mal assujettie doivent être maintenus constamment en bon état et vérifiés régulièrement.

§ 4. Les tuyauteries doivent être installées et exploitées de telle sorte qu'elles respectent en permanence les dispositions applicables du paragraphe 6 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé. Elles doivent en outre :

- être repérées de façon à permettre leur identification tant en exploitation que lors de travaux de modification ou de réparation ;
- comporter des dispositifs de protection adaptés contre les risques de brûlure du personnel ;
- être équipées de tous les accessoires nécessaires à leur bonne exploitation (purges, événements,...).

§ 5. Les accessoires de sécurité doivent être dimensionnés en fonction des conditions de service et des processus industriels mis en œuvre dans les équipements sous pression qu'ils protègent.

La technologie retenue pour ces accessoires ainsi que leur position sur les installations doivent être compatibles avec les produits contenus dans les équipements sous pression qu'ils protègent. Ils ne doivent pas en particulier pouvoir être endommagés par des produits toxiques, corrosifs ou inflammables.

Les mesures nécessaires doivent être prises pour que l'échappement du fluide éventuellement occasionné par leur fonctionnement ne présente pas de danger.

Les conditions de leur installation ne doivent pas faire obstacle à leur fonctionnement, à leur surveillance ou à leur maintenance.

§ 6. L'exploitant doit disposer du personnel nécessaire à l'exploitation, à la surveillance et à la maintenance des équipements sous pression. Il doit fournir à ce personnel tous les documents utiles à l'accomplissement de ces tâches.

§ 7. En cas de chômage prolongé des installations, l'exploitant prend toutes les dispositions de conservation nécessaires au maintien en bon état de marche des équipements sous pression et assure les opérations de surveillance correspondantes. A défaut, la remise en service est subordonnée au résultat favorable d'une requalification périodique des équipements sous pression concernés.

Art. 7. - Les dispositions prévues au point V de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé sont complétées comme suit :

a) Si les assemblages sont permanents, ils doivent :

- être réalisés selon les dispositions du point 3.1.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
- faire l'objet au minimum d'un examen visuel et, en tant que de besoin, d'essais non destructifs adaptés en nature et étendue et mis en œuvre selon les dispositions du point 3.1.3 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

b) Si les assemblages sont de type non permanent, les joints utilisés doivent être adaptés au processus industriel et aux produits mis en œuvre.
L'étanchéité de ces assemblages doit être vérifiée au plus tard lors de la mise en service et constatée lorsque le processus industriel est devenu opérationnel, et après toute intervention susceptible de les affecter.

Art. 8. - Le personnel chargé de la conduite d'équipements sous pression doit être informé et compétent pour surveiller et prendre toute initiative nécessaire à leur exploitation sans danger.

Pour les équipements sous pression répondant aux critères de l'article 15 (§ 1) du présent arrêté, ce personnel doit être formellement reconnu apte à cette conduite par leur exploitant et périodiquement confirmé dans cette fonction.

Art. 9. - Les informations prévues au point II de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé doivent comprendre au moins les éléments suivants :

a) Dossier descriptif :

Ce dossier descriptif doit comporter l'état descriptif de l'équipement sous pression a été construit selon les dispositions des décrets du 2 avril 1926 ou du 18 janvier 1943 susvisés, ainsi que les procès-verbaux ou certificats d'épreuve, ou la documentation technique utilisée pour l'évaluation de conformité de l'équipement sous pression prévue à l'annexe 2 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ainsi que les attestations délivrées par le fabricant, un organisme habilité ou un organe d'inspection des utilisateurs habilité si l'équipement sous pression a été fabriqué selon les dispositions du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Ce dossier doit être complété en tant que de besoin par :

- les documents relatifs aux accessoires de sécurité mentionnés à l'article 26 du présent arrêté, et les certificats attestant de leur réglage ;
- les éléments documentaires permettant de s'assurer que les produits éventuellement utilisés pour l'isolation thermique des équipements sous pression ou que les revêtements utilisés à des fins de protection physique ou chimique des équipements sous pression sont chimiquement neutres vis-à-vis de la paroi des équipements à protéger et que la tenue mécanique de ceux-ci est adaptée aux conditions de service. A défaut, un rapport d'analyse technique est établi par un organisme habilité ou, le cas échéant, par un service inspection reconnu.

b) Dossier à constituer lors de l'exploitation des équipements sous pression :

Pour les équipements sous pression fixes répondant aux critères de l'article 15 (§ 1) du présent arrêté, l'exploitant doit tenir à jour un dossier dans lequel sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, inspections et requalifications périodiques, aux incidents, aux réparations et modifications. Ce dossier est tenu à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression qui peuvent le consulter à tout moment.

c) Transmission des documents :

Tous les documents cités ci-dessus sont transmis au nouvel exploitant lors des changements de site ou de propriétaire dans les mêmes conditions que les équipements sous pression concernés.

TITRE III INSPECTIONS PERIODIQUES

Art. 10. - § 1. Pour les équipements sous pression répondant aux critères des articles 2, 3 et 4 ci-avant, les opérations d'entretien et de surveillance mentionnées au point III de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé comprennent au minimum des inspections périodiques.

L'inspection périodique a pour objet de vérifier que l'état de l'équipement sous pression lui permet d'être maintenu en service avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévisibles.

L'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité.

Le préfet peut récuser la personne ayant procédé à l'inspection périodique s'il estime qu'elle ne satisfait pas aux conditions énoncées à l'alinéa précédent.

§ 2. Toute inspection périodique donne lieu à l'établissement d'un compte rendu mentionnant les résultats de tous les essais et contrôles qui ont été effectués.

Ce compte rendu est daté et signé par la personne qui a procédé à l'inspection périodique. Si une personne compétente s'est substituée à l'exploitant en application du paragraphe 1 ci-avant, l'exploitant doit en outre dater et signer le compte rendu d'inspection périodique dans le cas où celle-ci a donné lieu à une ou plusieurs observations.

§ 3. L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire, l'intervalle entre deux inspections périodiques ne pouvant dépasser :

- douze mois pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que pour les récipients en matériaux autres que métalliques, sauf si ces derniers font l'objet d'essais de vieillissement réalisés conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'industrie après avis de la Commission centrale des appareils à pression, auquel cas l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à 40 mois[®] ;
- dix-huit mois pour les générateurs de vapeur et les appareils[®] à couvercle amovible à fermeture rapide ;
- quarante mois pour les autres récipients sous pression, à l'exception des tuyauteries et à l'exception des récipients à pression de vapeur mentionnés au dernier alinéa du § 2 de l'article 25 ci-après.

De plus, si l'état d'un équipement sous pression le justifie, l'exploitant doit réduire cet intervalle.

Pour les tuyauteries, ces inspections périodiques ont lieu aussi souvent que nécessaire et notamment avant toute remise en service après un chômage prolongé. Dans le cas de tuyauteries enterrées ou calorifugées, les inspections périodiques pourront n'intéresser que les parties jugées les plus vulnérables par l'exploitant.

Par exception, les extincteurs ne sont pas assujettis à la périodicité fixée ci-avant.

§ 4. Pour les équipements sous pression surveillés par un service inspection reconnu, la nature et la périodicité des inspections périodiques sont définies dans des plans

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression. Ces plans d'inspection sont tenus à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

§ 5. Sur la demande de l'exploitant, justifiée par des éléments probants sur l'état de conservation des équipements sous pression concernés, le préfet peut accorder des aménagements à l'intervalle entre inspections périodiques prévu au paragraphe 3 ci-dessus.

Art. 11. - § 1. L'inspection périodique comprend : une vérification extérieure, une vérification des accessoires de sécurité et des investigations complémentaires en tant que de besoin. Elle porte sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

§ 2. Sauf spécification particulière, l'inspection périodique d'un équipement sous pression doit être conduite en tenant compte de la nature des dégradations susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité de son exploitation et, le cas échéant, de la notice d'instructions fournie par le fabricant. Dans le cas où l'exception du point VI de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé s'applique, l'inspection périodique peut être effectuée sans que soit pris en compte l'ensemble des dispositions de la notice d'instructions, si cette inspection périodique est effectuée par un organisme habilité ou par un service inspection reconnu.

§ 3. S'il s'agit d'équipements sous pression fixes répondant aux critères de l'article 15 (§ 1) du présent arrêté, l'inspection périodique prendra également en compte le contenu du dossier prévu à l'article 9 b ci-avant.

§ 4. Pour les récipients, l'inspection périodique comporte en outre une vérification intérieure sauf lorsque l'exploitant peut garantir que ces récipients ont été continuellement remplis d'un fluide dont les caractéristiques sont telles qu'aucun phénomène de dégradation (corrosion, érosion, abrasion,...) ne peut survenir.

Dans ce cas, la dispense de vérification intérieure doit avoir été préalablement accordée par le préfet sur la base de justifications appropriées, après avis éventuel d'un organisme habilité. Elle sont jointes au dossier prévu à l'article 9 du présent arrêté.

Par exception, les extincteurs ne sont pas assujettis à l'obligation de vérification intérieure définie ci-avant.

§ 5. Pour les générateurs de vapeur, l'inspection périodique comporte en outre une vérification intérieure.

§ 6. En application du point VIII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, pour les équipements sous pression revêtus extérieurement et/ou intérieurement, ainsi que pour les équipements sous pression munis d'un garnissage intérieur, dont l'inspection périodique est effectuée par un organisme habilité ou par un service inspection reconnu, la nature et l'étendue des investigations doivent être définies dans des procédures de contrôle qui tiennent compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement de chaque type d'équipement sous pression.

Ces procédures de contrôle sont établies par un ou plusieurs organismes habilités ou par un service inspection reconnu, et sont tenues à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

Toute situation entraînant la mise à nu complète ou partielle de la paroi d'un équipement sous pression sera mise à profit pour procéder à son examen.

§ 7. Le préfet peut accorder des aménagements aux vérifications de l'inspection périodique définies aux paragraphes ci-dessus sur la base d'éléments justifiant le bon état de l'équipement sous pression.

Art. 12. - En application des dispositions prévues au point VIII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, et nonobstant celles de l'article 10 (§ 3) du présent arrêté, l'inspection périodique des *appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide et des générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente fait l'objet des dispositions suivantes :

1. L'inspection périodique des *appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide est effectuée par un organisme habilité et spécifiquement délégué à cet effet.

Outre les éléments mentionnés aux articles 10 et 11 ci-avant, l'inspection périodique porte également sur le fonctionnement des accessoires de sécurité mentionnés à l'article 6 (§ 3) du présent arrêté.

La première inspection périodique doit être effectuée au plus tard un mois après la mise en service du récipient. Cette inspection périodique peut être effectuée, le cas échéant, lors du contrôle de mise en service prévu à l'article 15 (§ 2) du présent arrêté.

2. L'inspection périodique des générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente est effectuée par un organisme habilité et spécifiquement délégué à cet effet.

Outre les éléments mentionnés aux articles 10 et 11 ci-avant, l'inspection périodique porte également sur :

- la vérification des dispositifs de régulation ;
- l'état et le fonctionnement des accessoires de sécurité définis dans les normes, codes ou cahiers des charges mentionnés à l'article 6 (§ 2) ci-avant ;
- l'organisation de la surveillance retenue et sa mise en oeuvre ;
- la qualification du personnel qui y est affecté.

La première inspection périodique doit être effectuée au plus tard un mois après la mise en service du générateur de vapeur. Cette inspection périodique peut être effectuée, le cas échéant, lors du contrôle de mise en service prévu à l'article 15 (§ 2) du présent arrêté.

3. Dans le cas où l'inspection périodique met en évidence une altération du niveau de sécurité d'un équipement sous pression relevant d'une des deux catégories susvisées, le compte rendu de celle-ci est notifié à l'exploitant. La remise en service de cet équipement sous pression est subordonnée au résultat favorable d'une nouvelle inspection périodique réalisée dans les mêmes conditions, mais dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par les non-conformités.

Art. 13. - Les équipements sous pression maintenus sous atmosphère de butane et propane commercial sont dispensés de vérification intérieure. Dans le cas où cette protection des parois internes viendrait à être interrompue, ils doivent faire l'objet d'une visite intérieure préalablement à leur remise en service, si la précédente vérification intérieure a été faite depuis plus de quarante mois. Les équipements sous pression mobiles doivent en outre être vérifiés extérieurement à chaque remplissage.

Art. 14. - En application du point III de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, l'exploitant doit tenir compte des remarques formulées lors des inspections

périodiques et retirer du service tout équipement sous pression dont le niveau de sécurité est altéré de manière telle qu'il soit devenu dangereux.

TITRE IV DECLARATIONS ET CONTROLES DE MISE EN SERVICE

Art. 15. - § 1. Les équipements sous pression suivants sont soumis à la déclaration de mise en service prévue à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé :

Les récipients sous pression de gaz, de vapeur ou d'eau surchauffée dont la pression maximale admissible (PS) est supérieure à 4 bar et dont le produit pression maximale admissible par le volume est supérieur à 10 000 bar.l, et tous *appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide soumis aux dispositions du présent arrêté ;

Les tuyauteries dont la pression maximale admissible (PS) est supérieure à 4 bar appartenant à une des catégories suivantes :

- a) Tuyauteries de gaz du groupe 1 dont la dimension nominale est supérieure à DN 350 ou dont le produit PS.DN est supérieur à 3 500 bar, à l'exception de celles dont la dimension nominale est au plus égale à DN 100 ;
- b) Tuyauteries de gaz de groupe 2 dont la dimension nominale est supérieure à DN 250, à l'exception de celles dont le produit PS.DN est au plus égal à 5 000 bar ;

Les générateurs de vapeur appartenant au moins à une des catégories suivantes :

- a) *générateurs de vapeur dont PS est supérieure à 32 bar ;*
- b) *générateurs de vapeur dont le volume est supérieur à 2400 l. ;*
- c) *générateurs de vapeur dont le produit PS.V excède 6000 bar.l ;[®]*

§ 2. Parmi les équipements sous pression, mentionnés au § 1 ci-avant, les équipements suivants sont soumis au contrôle de mise en service prévu à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé :

- les générateurs de vapeur ;
- les *appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide.

Art. 16. - Pour les équipements sous pression mentionnés à l'article 15 (§ 1) ci-avant, la documentation technique prévue au point 1.3 (Déclaration de mise en service) de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé doit décrire les principes et moyens retenus par l'exploitant pour respecter les exigences du titre II du présent arrêté.

Art. 17. - § 1. Pour les équipements sous pression mentionnés à l'article 15 (§ 2) ci-avant, outre les éléments mentionnés au point 2 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, l'organisme habilité vérifie lors du contrôle de mise en service le respect des dispositions prévues par le titre II du présent arrêté. Ce contrôle comprend en outre les opérations décrites ci-après.

a) Générateurs de vapeur :

Si l'équipement sous pression est destiné à être exploité avec une présence humaine permanente, le contrôle porte sur :

- le fonctionnement correct et efficace des accessoires de sécurité qui doivent être en nombre suffisant ;

- les dispositions prises pour protéger le personnel des émissions de vapeur susceptibles d'être rejetées par les accessoires de sécurité ;
- le fonctionnement correct et efficace des dispositifs de régulation ;
- la qualification du personnel ;
- l'organisation mise en place par l'exploitant dans le cas où la présence humaine permanente est assurée à partir d'un local voisin ou mitoyen.

Si l'équipement sous pression est destiné à être exploité sans présence humaine permanente, le contrôle porte sur le respect des prescriptions de l'article 6 (§ 2) ci-avant.

b) *Appareils*[®] à couvercle amovible à fermeture rapide.

Le contrôle porte sur :

- le fonctionnement des accessoires de sécurité mentionnés à l'article 6 (§ 3) ci-avant ;
- le fonctionnement des autres accessoires de sécurité, sauf si le récipient a fait l'objet d'une évaluation de conformité en tant qu'ensemble au sens de l'article 1er f du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
- la qualification du personnel en charge de l'exploitation de ces récipients ;
- l'existence de consignes de sécurité affichées à proximité de ces récipients.

§ 2. A l'issue du contrôle de mise en service ou, le cas échéant, de la réalisation des actions correctives qui auront pu être demandées, l'organisme qui a procédé à ce contrôle appose la marque du poinçon de l'Etat dit « à la tête de cheval » et la date de fin du contrôle au voisinage des autres inscriptions réglementaires. Il délivre au propriétaire une attestation qui doit être jointe au dossier mentionné à l'article 9 b de l'équipement sous pression concerné.

§ 3. L'exploitant adresse un exemplaire de cette attestation, ainsi que la déclaration prévue au point 1 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999, au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement avant la mise en service de l'équipement sous pression.

Art. 18. - Nonobstant les dispositions de l'article 15 (§ 1 et 2) ci-avant, les familles d'équipements sous pression suivantes peuvent bénéficier de la disposition prévue au point 1.4 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé :

- les récipients fixes de gaz de pétrole liquéfié dits « petits vrac » ;
- les récipients, accessoires sous pression ou ensembles à simple paroi constitutifs d'installations non frigorifiques fonctionnant à basse température ;
- les récipients destinés à l'emmagasinage de gaz liquéfiés à basse température et les récipients contenant des gaz épurés par voie cryogénique ;
- les récipients utilisés à l'emmagasinage des gaz liquéfiés à basse température suivants : hémioxyde d'azote, éthylène, mélange d'éthylène, dioxyde de carbone et gaz naturel.

Dans ce cas, la déclaration peut ne pas mentionner le lieu d'installation mentionné au point 1.2 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé. Toutefois, cette information est tenue à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

La documentation technique prévue par le point 1.3 de la même annexe 3 peut être commune à plusieurs familles d'équipements sous pression similaires.

Cette déclaration peut être effectuée une fois par an. Dans ce cas, elle est adressée au ministre chargé de l'industrie avant le 31 mars de l'année qui suit la mise en service de ces équipements sous pression.

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

Dans le cas où l'installation de ces équipements sous pression aurait été réalisée conformément à un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression, la documentation technique mentionnée au point 1.3 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé peut être remplacée par une attestation de conformité à ce cahier des charges.

Art. 19. - En cas d'intervention notable ou de nouvelle installation en dehors de l'établissement dans lequel un équipement sous pression était précédemment utilisé, l'exploitant doit renouveler, avant sa remise en service, la déclaration mentionnée au premier paragraphe de l'article 15 et, le cas échéant, faire procéder au contrôle mentionné au second paragraphe de l'article 15.

TITRE V REQUALIFICATIONS PERIODIQUES

Art. 20. - Les récipients et les générateurs de vapeur mentionnés à l'article 2 ci-avant ainsi que les tuyauteries mentionnées à l'article 15 ci-avant doivent faire l'objet de la requalification périodique prévue à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Art. 21. - Par exception aux dispositions du présent titre, la nature et la périodicité des requalifications périodiques des équipements sous pression surveillés par un service inspection reconnu sont définies dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression. Ces plans d'inspection sont tenus à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

Art. 22. - § 1. L'intervalle maximal entre deux requalifications périodiques est fixé à :

- deux ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique *ainsi que pour les récipients en matériaux autres que métalliques*[®] ;
- trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent pas être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, tétraoxyde (dioxyde) d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène ;
- cinq ans pour les récipients ou tuyauteries contenant un fluide toxique ou très toxique, ou un fluide corrosif vis-à-vis des parois de l'équipement sous pression ;
- cinq ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement dans les conditions définies par une décision du ministre chargé de l'industrie prise après avis de la commission centrale des appareils à pression *ainsi que pour les récipients en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet des essais de vieillissement mentionnés au premier tiret de l'article 10 (§3) ci avant* ;[®]
- à l'occasion du premier rechargement effectué plus de cinq ans après la requalification précédente pour les

extincteurs soumis à une pression de plus de 30 bar, sans que ce délai entre deux requalifications périodiques puisse excéder dix ans ;
- dix ans pour les autres récipients ou tuyauteries, ainsi que pour les générateurs de vapeur.

§ 2. La requalification périodique d'un équipement sous pression fixe doit être renouvelée lorsque celui-ci fait l'objet à la fois d'une installation dans un autre établissement et d'un changement d'exploitant.

§ 3. Conformément au point II de l'article 27 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, le préfet peut accorder, sur présentation par l'exploitant d'éléments probants justifiant du bon état de l'équipement sous pression, des aménagements aux intervalles mentionnés au paragraphe 1 ci-dessus.

Art. 23. - § 1. La requalification périodique porte à la fois sur l'équipement sous pression et sur les accessoires de sécurité et sous pression qui lui sont associés.

§ 2. La requalification périodique d'un équipement sous pression comprend les opérations suivantes :

- l'inspection de l'équipement sous pression ;
- l'épreuve hydraulique de l'équipement sous pression ;
- la vérification des accessoires de sécurité associés à l'équipement sous pression concerné, sauf dispositions contraires mentionnées ci-après.

§ 3. Des aménagements à l'opération d'inspection mentionnée ci-avant peuvent être accordés par le préfet sur la présentation par l'exploitant des éléments justifiant que le niveau de sécurité de l'équipement sous pression reste au moins égal à celui qui serait atteint en application des dispositions mentionnées au paragraphe précédent.

§ 4. Les opérations de requalification périodique sont effectuées sous la surveillance du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, par un de ses agents au titre d'expert, ou par délégation par un expert :

- d'un organisme habilité ;
- d'un service inspection reconnu ;
- d'un centre de requalification périodique.

§ 5. Les opérations de requalification périodique font l'objet d'un procès-verbal rédigé et signé par l'expert sous le contrôle duquel ces opérations ont été effectuées. Sont joints à ce procès-verbal les comptes rendus détaillés des opérations de contrôle effectuées en application des articles 24, 25 et 26 ci-après ou de toute autre opération résultant de l'application du paragraphe 3 du présent article.

Ce procès-verbal est transmis à l'exploitant. Une copie en est adressée au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

§ 6. Si ce procès-verbal mentionne que le niveau de sécurité de l'équipement sous pression est altéré et ne permet pas sa remise en service, l'expert surseoit à l'apposition de la marque de l'Etat dite « à la tête de cheval », et en rend compte au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement dans un délai maximal de cinq jours ouvrés. Ce procès-verbal est notifié à l'exploitant sous pli recommandé avec avis de réception par l'organisme habilité, si l'expert qui est intervenu pour la requalification périodique appartient à un tel organisme. Dans les autres cas, cette notification est effectuée par le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

Si, pour être remis en service, l'équipement sous pression fait l'objet d'une intervention notable, celle-ci doit être

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

effectuée conformément aux dispositions du titre VI ci-après. Dans les autres cas, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour remettre l'équipement sous pression à un niveau de sécurité acceptable et faire connaître, avant sa remise en service, les dispositions retenues à l'organisme habilité si l'expert qui est intervenu pour la requalification périodique appartient à un tel organisme, ou sinon au directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, qui statue.

§ 7. Des décisions, prises après avis de la commission centrale des appareils à pression, peuvent prévoir que l'épreuve hydraulique soit remplacée par un autre essai de résistance sous pression permettant de vérifier que l'équipement sous pression peut supporter avec un coefficient de sécurité approprié une pression supérieure ou égale à sa pression maximale admissible (PS), à son timbre ou à sa pression maximale en service.

§ 8. Des décisions prises après avis de la commission centrale des appareils à pression peuvent également prévoir que la requalification périodique soit remplacée par toute autre méthode permettant de garantir un niveau de sécurité équivalent.

Art. 24. - § 1. L'inspection de requalification périodique comprend une vérification intérieure et extérieure de l'équipement sous pression et tout contrôle ou essai complémentaire jugé utile par l'expert mentionné à l'article 23 (§ 4) ci-avant. Elle porte sur toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles.

§ 2. L'inspection de requalification comprend une vérification de l'existence et de l'exactitude des documents prévus à l'article 9 ci-avant.

§ 3. Le préfet peut accorder, préalablement à la requalification périodique, des aménagements à l'obligation d'enlèvement des revêtements, des dispositifs d'isolation thermique ou des garnissages sur la présentation par l'exploitant des éléments pertinents et justifiant en particulier :

- qu'il existe des éléments documentaires permettant de s'assurer que les produits éventuellement utilisés pour l'isolation thermique des équipements sous pression ou que les revêtements utilisés à des fins de protection physique ou chimique des parois des équipements sous pression sont chimiquement neutres vis-à-vis de la paroi à protéger et que leur tenue mécanique est adaptée aux conditions de service ;
- que les équipements sous pression concernés ont bien fait l'objet d'un suivi régulier réalisé par un organisme habilité ou un service inspection reconnu confirmant la bonne tenue des revêtements ou des garnissages des équipements sous pression (absence de dégradation mécanique, de suintement, etc.). Ce suivi doit être attesté par les rapports d'inspection périodique ;
- que l'exploitation et le maintien en conservation lors d'éventuels arrêts prolongés n'ont apporté aucune dégradation de la paroi des équipements sous pression ;
- que des mesures d'épaisseurs par sondage ont été effectuées ;
- que des enlèvements partiels des revêtements extérieurs ou des dispositifs d'isolation thermique sont effectués, notamment dans les zones :
 - des points bas ;
 - de tronçons représentatifs des joints soudés circulaires et longitudinaux, notamment lors de soudures hétérogènes ;

- des points d'attache sur les équipements sous pression soumis à des vibrations ou des cycles de fatigue ;
- de soufflets de dilatation.

Toutefois :

- les parois extérieures de l'équipement sous pression doivent être totalement mises à nu lors d'une requalification périodique sur deux, sauf accord préalable du préfet ;
- les parois intérieures des bouteilles pour appareils respiratoires destinées à la plongée subaquatique doivent être mises à nu si le revêtement éventuellement appliqué à l'intérieur n'est pas transparent.

Art. 25. - § 1. Au vu des résultats favorables de l'inspection prévue à l'article 24 ci-avant, l'épreuve hydraulique est réalisée en présence de l'expert.

§ 2. L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à maintenir l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE).

L'épreuve hydraulique des générateurs de vapeur est effectuée avec une surcharge d'épreuve réduite au tiers de celle fixée pour l'épreuve initiale ou pour l'essai hydrostatique initial.

Pour les générateurs de vapeur fabriqués selon les dispositions du titre II du décret du 13 décembre 1999 susvisé, la surcharge d'épreuve est au moins égale à la plus petite des deux valeurs suivantes :

- 1/6 de la pression maximale admissible (PS) ;
- la surcharge (PT-PS) atteinte au cours de l'essai de résistance prévu au point 3.2.2 de l'annexe 1 du décret précité.

Pour les récipients à pression de vapeur construits selon les dispositions du décret du 2 avril 1926 susvisé, l'épreuve hydraulique peut être effectuée avec une surcharge d'épreuve réduite au tiers de celle fixée pour l'épreuve initiale, sous réserve que l'intervalle maximal entre deux inspections périodiques (art. 10, § 3) soit réduit à dix-huit mois.

§ 3. Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression.

§ 4. L'épreuve hydraulique de requalification périodique est satisfaisante si l'équipement sous pression n'a pas fait l'objet de suintement, fuite ou rupture pendant la durée de l'épreuve et ne présente pas de déformation permanente appréciable.

§ 5. Toutefois, sont dispensés d'épreuve hydraulique les équipements sous pression suivants :

- les tuyauteries, leurs accessoires de sécurité et sous pression ;
- les récipients contenant des fluides autres que la vapeur dont la pression maximale admissible ou la pression maximale en service est au plus égale à 4 bar.

Art. 26. - La vérification des accessoires de sécurité comporte les opérations suivantes :

- a) La vérification, en accord avec les états descriptifs ou la notice d'instructions des équipements sous pression, montrant que les accessoires de sécurité présents sont ceux d'origine, soit assurent une protection des équipements sous pression adaptée au processus industriel développé ;
- b) La réalisation, en accord avec le processus industriel et les fluides mis en œuvre, d'un contrôle de l'état des éléments fonctionnels des accessoires de sécurité ou d'un essai de manœuvrabilité adapté montrant qu'ils sont aptes

à assurer leur fonction avec un niveau de sécurité compatible avec les conditions d'exploitation prévues ;

c) La vérification de l'absence d'obstacles susceptibles d'entraver leur fonctionnement ;

d) Pour les équipements sous pression dont le produit de la pression maximale admissible en bars par le volume en litres excède 3 000 bar.¹, le retarage des soupapes de sécurité ou leur remplacement par un accessoire de sécurité assurant la même protection. Par pression maximale admissible, on entend également la pression maximale en service ou le timbre.

Art. 27. - Le succès de la requalification périodique d'un équipement sous pression, autre qu'une tuyauterie, est attesté par l'apposition par l'expert qui y a procédé, au voisinage des marques réglementaires préexistantes, de la date de l'épreuve hydraulique, ou à défaut de la date de l'inspection de requalification périodique suivie de la marque du poinçon de l'Etat dit « à la tête de cheval ». Si le marquage est effectué directement sur le corps de l'appareil, celui-ci ne doit pas affecter sa résistance.

Le succès de requalification périodique d'une tuyauterie est attesté par son procès-verbal qui précise en outre son repère et son schéma isométrique.

TITRE VI INTERVENTIONS

Art. 28. - § 1. En application du point VII de l'article 17 du décret du 13 décembre 1999 susvisé, la réparation ou la modification d'un équipement sous pression doit être réalisée conformément aux règles applicables pour les équipements neufs, sauf dispositions particulières définies par le présent titre.

§ 2. Conformément au même point VII, les équipements sous pression construits sous le régime des décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés peuvent être modifiés ou réparés conformément aux dispositions de ces mêmes décrets et à celles des textes pris pour leur application.

Dans ce cas, la qualification des modes opératoires de soudage ainsi que celle des soudeurs ou opérateurs, imposées par les dispositions *techniques*[®] de l'arrêté du 24 mars 1978 susvisé, pourront être prononcées par un organisme habilité au titre de l'article 10 du décret du 13 décembre 1999 susvisé pour les opérations citées au point 3.1.2 de son annexe 1.

De même, si l'aptitude des agents chargés des contrôles non destructifs a fait l'objet d'une certification prononcée par un organisme habilité au titre de l'article 10 du décret du 13 décembre 1999 susvisé pour les opérations citées au point 3.1.3 de ladite annexe, les dispositions techniques de l'arrêté du 24 mars 1978 susvisé sont réputées satisfaites.

§ 3. Toute intervention susceptible d'avoir une incidence sur la conformité de l'équipement sous pression aux exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé est considérée comme notable au titre du présent arrêté. Les critères définissant l'importance des interventions seront précisés dans un guide professionnel soumis à l'approbation du ministre chargé de l'industrie, après avis de la commission centrale des appareils à pression.

Art. 29. - Les éléments du dossier descriptif cité à l'article 9 a du présent arrêté sont mis à jour ou complétés par l'exploitant en fonction des travaux réalisés.

Art. 30. - § 1. Toute intervention notable sur un équipement sous pression doit faire l'objet du contrôle après réparation ou modification prévu à l'article 18 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

L'évaluation de conformité définie à l'article 9 du décret du 13 décembre 1999 susvisé est remplacée par ce contrôle après réparation ou modification.

Ce contrôle est réalisé conformément au point 4 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et selon les modalités de l'annexe au présent arrêté.

L'exploitant, s'il est compétent, ou la personne compétente qui s'y est substituée, établit, à l'issue des travaux et sur la base des justificatifs qui lui sont éventuellement remis, une déclaration de conformité aux exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé. Ce document fait partie intégrante du dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté.

§ 2. Le contrôle après réparation ou modification suite à une intervention notable est réalisé sous la surveillance du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement par un de ses agents au titre d'expert, ou par délégation, par un expert :

- d'un organisme habilité ;
- d'un service inspection reconnu lorsque l'exploitant appartient à un groupe disposant d'un organe d'inspection des utilisateurs habilité en application du titre IV du décret du 13 décembre 1999 susvisé et de procédures garantissant la qualité de ses interventions. Toutefois, cette obligation d'appartenance à un groupe disposant d'un tel organe d'inspection ne s'applique pas aux interventions concernant les tuyauteries ;
- d'un centre de requalification périodique.

§ 3. Ce contrôle comporte au minimum les opérations requises pour la vérification finale prévue au point 3.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et fait l'objet d'un procès-verbal dans les conditions prévues pour les requalifications périodiques à l'article 23 (§ 5) du présent arrêté. En outre, sont tenus à disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression les différents éléments prévus à l'annexe au présent arrêté.

Toutefois, lorsque l'intervention notable ne concerne qu'un ou des accessoires de sécurité sans qu'elle affecte les parties sous pression de l'équipement sous pression ou de l'ensemble qu'ils protègent, le contrôle mentionné ci avant peut ne pas comporter l'examen final et l'épreuve prévus respectivement aux points 3.2.1 et 3.2.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Dans le cas des assemblages permanents non longitudinaux des tuyauteries, l'essai de résistance prévu au point 3.2 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé peut être remplacé par un contrôle non destructif volumique adapté, sous réserve que chaque nouvel élément de tuyauterie ait fait l'objet de l'essai de résistance mentionné ci avant. Ce contrôle non destructif doit être effectué par un agent qui a fait l'objet d'une certification prononcée par un organisme habilité au titre de l'article 10 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.[®]

§ 4. Le contrôle peut être éventuellement limité aux parties réparées ou modifiées. Dans ce cas, il ne donne pas lieu à application des dispositions du point 4.6 de l'annexe 3 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

[®] Modification introduite par l'arrêté du 13 octobre 2000

Art. 31. - Toute intervention non notable sur un équipement sous pression doit être réalisée conformément aux exigences essentielles mentionnées à l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé.

Toutefois, la vérification finale prévue au point 3.2 de cette annexe peut être limitée à l'examen des documents d'accompagnement relatifs à l'intervention et à la réalisation d'une inspection visuelle ainsi qu'à des contrôles non destructifs adaptés qui peuvent être limités aux parties réparées ou modifiées.

L'exploitant, s'il est compétent, ou la personne compétente qui s'y est substituée, établit, à l'issue des travaux et sur la base des justificatifs qui lui sont éventuellement remis, une attestation de conformité de l'intervention au regard des exigences de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé. Ce document fait partie intégrante du dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté.

Fait à Paris, le 15 mars 2000.

Pour le secrétaire d'Etat et par
délégation :

Le directeur de l'action régionale
et de la petite et moyenne
industrie,

J.-J. Dumont

TITRE VII APPLICATION, DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Art. 32. - *Nonobstant les mesures prévues à l'article 34[®]* ci-après, les dispositions des titres II et III et des articles 15, 16 et 18 entrent en application trois mois après la parution du présent arrêté au Journal officiel. Les dispositions des articles 17 et 19 et des titres V et VI entrent en application six mois après la parution du présent arrêté au Journal officiel.

Les dispositions du présent arrêté remplacent, à compter de leurs dates d'entrée en application, celles de suivi en service prévues dans les décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés et les textes pris pour leur application.[®]

Art. 33. - Les aménagements aux dispositions réglementaires autorisés en application des décrets du 2 avril 1926 ou du 18 janvier 1943 susvisés ou des arrêtés pris pour leur application restent valables sous les mêmes conditions.

Art. 34. - §1. Les dispositions des titres III, IV, V et VI du présent arrêté sont applicables sous un délai de cinq ans après publication du présent arrêté aux tuyauteries mentionnées à l'article 15 (§1er) ci avant et aux récipients dont les caractéristiques de pression maximale admissible (PS) et de volume ou de dimension nominale (DN) ne leur rendent pas applicables les dispositions relatives à la construction et au suivi en service prévues en application des décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943 susvisés.

En outre, ces récipients et tuyauteries sont dispensés de l'épreuve hydraulique prévue à l'article 25 du présent arrêté.

Les deux alinéas ci-dessus ne s'appliquent pas aux équipements sous pression fabriqués selon les dispositions du titre II du décret du 13 décembre 1999 susvisé.[®]

§2. Par exception aux dates d'entrée en application mentionnées à l'article 32 :

- les dispositions de l'article 6 (§3) sont applicables sous un délai de deux ans après publication du présent arrêté au Journal officiel pour appareils à couvercle amovible à fermeture rapide construits selon les dispositions du décret du 18 janvier 1943 susvisé ;
- les dispositions de l'article 8, second alinéa, sont applicables sous un délai d'un an après publication du présent arrêté au Journal officiel.

Art. 35. - Le directeur de l'action régionale et de la petite et moyenne industrie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXE

Pour l'application de l'article 30, le contrôle après réparation ou modification de l'équipement sous pression doit être effectué selon les modalités suivantes :

1. La demande de contrôle après réparation ou modification est introduite par l'exploitant auprès du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ou d'un des organismes mentionnés à l'article 30 du présent arrêté.
2. La demande comporte :
 - le nom et l'adresse de l'exploitant ainsi que le lieu où se trouve l'équipement sous pression ;
 - une déclaration écrite spécifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme pour le contrôle après réparation ou modification notable ;
 - une documentation technique.
3. La documentation technique doit permettre d'évaluer la conformité avec les exigences correspondantes de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé et de comprendre la conception, la modification ou la réparation et le fonctionnement de l'équipement sous pression.
Elle comprend :
 - une description générale de l'équipement sous pression ;
 - le dossier descriptif mentionné à l'article 9 a du présent arrêté ;
 - des plans ainsi que des schémas des composants, sous-ensembles, circuits, etc. ;
 - les descriptions et explications nécessaires à la compréhension desdits plans et schémas et du fonctionnement de l'équipement sous pression ;
 - les descriptions des solutions retenues pour satisfaire aux exigences essentielles de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
 - les résultats des calculs de conception éventuels, des contrôles effectués,...
 - les rapports d'essais ;
 - les éléments appropriés relatifs à la qualification des procédés de fabrication et de contrôle, ainsi qu'aux qualifications ou approbations des personnels correspondants conformément aux points 3.1.2 et 3.1.3 de l'annexe 1 au décret du 13 décembre 1999 susvisé.
4. La personne chargée du contrôle après réparation ou modification procède à un examen des conditions de réparation ou de modification de l'équipement sous pression et effectue les essais appropriés ou les examens permettant de certifier la conformité avec les exigences correspondantes du décret.
En particulier, cette personne :
 - examine la documentation technique ;
 - évalue les nouveaux matériaux éventuellement employés lorsque ceux-ci ne sont conformes ni à une norme harmonisée applicable, ni à une approbation européenne de matériaux pour équipements sous pression. Il vérifie le certificat délivré par le fabricant de matériau, conformément au point 4.3 de l'annexe 1 du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;
 - agréé les modes opératoires d'assemblages permanents des pièces ou vérifie qu'ils l'ont été antérieurement conformément au point 3.1.2 de l'annexe 1 du décret précité ;

- vérifie les qualifications ou approbations requises par les points 3.1.2 et 3.1.3 de l'annexe 1 du décret précité.
5. La personne chargée du contrôle après réparation ou modification établit une attestation de conformité pour les essais réalisés sous sa responsabilité.