

Orientations - Directive équipements sous pression 97/23/CE (DESP)

Afin d'assurer une application cohérente de la directive sur les équipements sous pression 97/23/CE (DESP), des orientations sont élaborées et approuvées au sein du groupe de travail de la Commission "Équipements sous pression" (WGP). Ce groupe de travail, crée sur base de l'article 17 de la directive est composé de représentants des États membres, de fédérations européennes, du forum des organismes notifiés ainsi que du CEN; il est présidé par un représentant des services de la Commission.

Veuillez adresser vos questions et remarques concernant ce document par courrier électronique à l'unité en charge de la DESP à la Commission Européenne: entr-PRESSURE-GAS-METROLOGY@ec.europa.eu

Statut des lignes directrices

Ces orientations ne constituent pas une interprétation juridiquement contraignante de la directive. Seul le texte de la directive 97/23/CE elle-même a un caractère obligatoire. Néanmoins, ces orientations représentent des documents de référence visant à permettre l'application uniforme de la directive par toutes les parties intéressées. Ils représentent, sauf indique autrement dans le texte de l'orientation, l'opinion unanime des Etats membres.

Classification des Orientations

La numérotation des orientations est de type x/y. Le premier numéro (x) se rapporte au sujet, le second (y) correspond à une numérotation séquentielle. Le numéro x se rapporte aux sujets suivants:

1. CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE
2. CLASSIFICATION ET CATEGORIES
3. ENSEMBLES
4. PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE
5. INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION
6. INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION
7. INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX
8. INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE
9. DIVERS
10. QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES

Document history		
Version 1.0	1/12/2010	Inclut orientations DESP approuvé dans la réunion WGP du 24/11/2010
Version 1.1	25/7/2011	Quality check, including translations
Version 1.2	30/8/2011	Including translation
Version 1.3	20/03/2012	Inclut orientations DESP approuvé dans la réunion WGP du 06/03/2012
Version 1.4	26/3/2013	Inclut orientations DESP approuvé dans la réunion WGP du 07/03/2013
Version 1.5	20/3/2014	Inclut orientations DESP approuvé dans la réunion WGP du 20/03/2014

1. CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

1.1. Orientation 1/1

Orientation relative à : Article 3 paragraphe 1.1; Article 1 paragraphe 3.19; Annexe II, Tableau 2

Question: Les extincteurs portables sont-ils dans le domaine d'application de la directive ou sont-ils couverts par l'exclusion de l'article 1 § 3.19 relative aux équipements couverts par l'ADR ?

Réponse: Ils sont couverts par la directive équipements sous pression.

Raison: Les extincteurs portables sont spécifiquement mentionnés à l'article 3 paragraphe 1.1, a) 2ème tiret et en annexe II tableau 2 de la directive équipements sous pression.

Par ailleurs, la disposition spéciale 594 de l'ADR mentionne spécifiquement que les extincteurs sont exclus de l'ADR s'ils sont correctement emballés pour le transport.

En conséquence, ces extincteurs ne relèvent donc pas de l'exclusion de l'article 1 paragraphe 3.19 de la DESP.

Accepté par le GTO le: 21.09.2010(proposition de révision de la version adoptée par le GTP le 28.01.1999)

Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le : 24.11.2010

1.2. Orientation 1/2

Orientation relative à : Fiche relative à : Article 1, paragraphe 2.1

Question: Les citernes destinées au transport de matières non dangereuses (telles que définies par l'ADR), qui ne sont pas sous pression pendant le transport mais sont sous pression dans d'autres opérations prévisibles, par exemple le remplissage, la vidange ou le nettoyage, sont-elles dans le champ d'application de DESP ?

Réponse : Oui, si la PS de cette citerne excède 0,5 bar.

Raison : De telles citernes ne sont pas exclues par l'article 1, paragraphe 3.19.

Note : Voir également les orientations [1/14](#), [1/34](#) et [8/7](#).

Accepté par le GTO le : 11/06/1999
Accepté par le groupe de travail "Pression" le : 08/11/1999, amendement rédactionnel du 01/10/2009 confirmé par le GTP du 26/10/2009.

1.3. Orientation 1/3

Orientation relative à: Article 1, Annexe I § 3.4

Question: Les remplacements, réparations ou modifications d'équipements sous pression en service sont-ils couverts par la directive Equipements sous pression ?

Réponse: 1) Changement complet : le remplacement complet d'un équipement sous pression par un nouveau est couvert par la DESP.

2) Les réparations ne sont pas couvertes par la DESP mais sont couvertes par les réglementations nationales (si elles existent)

h3) Les équipements sous pression qui ont été sujet à des modifications *importantes* après leur mise en service dans le but de *changer* leurs performances originelles, leur fonction et/ou leur type peuvent être considérés comme un produit nouveau. *Ceci doit être évalué au cas par cas.*

Note 1 : Les instructions de service au sens de la DESP (voir orientation [8/3](#)) concernent la documentation relative à la sécurité de fonctionnement y compris la maintenance, mais ne couvrent pas nécessairement les informations détaillées relatives à la réparation ou à la modification de l'équipement (certificats matières ou qualifications de modes opératoires de soudage par exemple). De telles informations peuvent être fournies sur la base d'un accord contractuel entre le fabricant et l'utilisateur.

Note 2 : La directive s'applique seulement à la première mise sur le marché et mise en service. Voir le « guide bleu » chapitre 2.1.

Accepté par le GTO le:	24.02.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

1.4. Orientation 1/4

Orientation relative à: Article 1. Point 2.1.2.

Question: Dans quel cas une modification d'un réseau de tuyauterie peut elle être considérée comme non couverte par la DESP ?

Réponse: Quand le contenu, la fonction principale et les dispositifs de sécurité restent essentiellement les mêmes, cette modification de ce réseau de tuyauterie peut être considérée comme une modification non importante d'un équipement sous pression existant et n'est pas, dès lors, couverte par la DESP.

Raisons: Voir orientation [1/3](#)

Accepté par le GTO le:	13.10.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.01.1999

1.5. Orientation 1/5

Orientation relative à: l'article 3; Annexe II

Question: Quelle catégorie d'évaluation de la conformité s'applique aux récipients de volume inférieur ou égal à 0,1 litre ?

Réponse:

Récipients énumérés dans l'article 3 (volume inférieur ou égal à 0,1 litre)	Tableau de l'Annexe II	Catégorie (volume inférieur ou égal à 0,1 litre)
1.1(a) premier alinéa	1	Si $PS \leq 200$ bar, l'article 3.3 s'applique, si non voir le point 3 ci-dessous
1.1(a) second alinéa	2	Si $PS \leq 1000$ bar, l'article 3.3 s'applique, si non voir le point 3 ci-dessous
1.1(b) premier alinéa	3	Si $PS \leq 500$ bar, l'article 3.3 s'applique, si non voir le point 3 ci-dessous
1.1(b) second alinéa	4	Si $PS \leq 1000$ bar, l'article 3.3 s'applique, si non voir le point 3 ci-dessous

Raison: 1 Les catégories d'évaluation de la conformité des récipients d'un volume inférieur ou égal à 0,1 litre ne peuvent pas être déterminées par les tableaux 1, 2, 3 et 4 car ces tableaux ne spécifient pas de volumes inférieurs à 0,1 litre. Toutefois, l'article 3 § 1 conjointement avec l'article 3 § 3 peut être utilisé pour déterminer les récipients qui doivent satisfaire les exigences essentielles de sécurité et ceux qui doivent être conçus et fabriqués conformément aux règles de l'art en usage dans un Etat membre.

2. Si le récipient a un volume inférieur ou égal à 0,1 litre et une valeur de PS au-dessus de la limite définie dans l'article 3 § 1, alors le récipient doit satisfaire les exigences essentielles de sécurité de l'Annexe I.

3. En l'absence d'information spécifique dans les tableaux de l'annexe II sur l'évaluation de la conformité de récipients définis au point 2 ci-dessus, le fabricant peut choisir tout module ou combinaison de modules, décrit au paragraphe 1 de l'Annexe II.

Accepté par le GTO le: 21.04.1999, corrections rédactionnelles le 18.06.2002

Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le: 08.11.1999, confirmé par le GTP le 03.10.2002

1.6. Orientation 1/6

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 2.1.3; Annexe I, point 2.10

Question: Comment seront classifiés les manomètres ?

Réponse: Un manomètre peut éventuellement faire partie des dispositifs de protection au sens de l'annexe I § 2.10 b.

La directive tient compte de ces équipements qui peuvent être requis dans les normes mais ce ne sont pas des accessoires de sécurité au sens de l'article 1 § 2.1.3.

Ce sont des accessoires sous pression au sens de l'article 1.2.1.4, qui peuvent être couverts par le marquage CE pour les fortes pressions (voir Orientation [1/5](#) au sujet de l'article 3 sur les équipements de faible volume - forte pression).

Accepté par le GTO le:	13.10.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

1.7. Orientation 1/7

Orientation 1/7 a été retirée.

1.8. Orientation 1/8

Orientation relative à: l'article 1, paragraphe 2.1.4.

Question: Qu'est qu'un accessoire sous pression ?

Réponse: La définition donnée à l'article 1 §2.1.4, précise que les accessoires sous pression comportent un dispositif jouant un rôle opérationnel et que leur enveloppe individuelle est soumise à pression, c'est à dire que le dispositif a une fonction opérationnelle autre que celle de résister à la pression.

L'accessoire sous pression peut être fixé sur un autre équipement sous pression par des techniques telles que le boulonnage, le brasage, soudo-brasage ou le soudage. Un accessoire sous pression a une ou plusieurs fonctions opérationnelles, qui peuvent être par exemple : la mesure, la détente du fluide transporté, la prise d'échantillon, l'élimination d'impuretés ou de gaz. Un accessoire sous pression ne comporte pas nécessairement des parties amovibles.

Les exemples suivants sont typiquement des accessoires sous pression : les robinets, régulateurs de pression, chambres de mesures, manomètres, jauges de niveau à parois transparentes, filtres, soufflets de dilatation, collecteurs.

Les exemples suivants ne sont pas des accessoires sous pression :

- soupapes (accessoires de sécurité)
- les brides pleines, les colliers de serrage, les joints, les brides, les boulons (composants d'un équipement sous pression)
- les regards transparents (composants d'un équipement sous pression)
- les pièces en Y ou similaires (composants de canalisation).

Accepté par le GTO le:	26.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999; amendement rédactionnel confirmé le 28.06.2005

1.9. Orientation 1/9

Orientation relative à: l'article 1, paragraphe 2.1.2.

Question: Est ce que les composants de canalisations, tels un tuyau ou un ensemble de tuyaux, un tubage, des accessoires de tuyauterie, des joints d'expansion, des flexibles, ou, le cas échéant d'autres composants résistant à la pression sont considérés comme des tuyauteries lorsqu'il sont mis sur le marché en tant que composants individuels ?

Réponse: Les composants individuels de canalisations, tels que les tuyaux ou les ensembles de tuyaux, le tubage, les accessoires de tuyauterie tubes, les soufflets de dilatation, les flexibles ou autres composants soumis à la pression ne sont pas des tuyauteries.

Cependant, un tuyau individuel ou un ensemble de tuyaux conçu pour une application spécifique peut être considéré comme une tuyauterie, si toutes les opérations de fabrication appropriées telles que le formage, le cintrage, l'apposition de bride(s) et le traitement thermique, ont été effectuées. Certains composants de tuyauterie (par exemple les joints d'expansion) peuvent être considérés comme étant des accessoires sous pression (voir fiche Orientation [1/8](#)).

Remarque: Les définitions des joints d'expansion (expansion joint) et des soufflets de dilatation (expansion bellow) sont les suivantes

Les joints d'expansion sont des dispositifs comportant un ou plusieurs soufflets utilisés pour compenser les changements dimensionnels, tels ceux liés à la dilatation ou à la contraction thermique d'une canalisation, d'une conduite ou d'un appareil.

Les soufflets de dilatation sont des parties flexibles d'un joint d'expansion constitués d'une ou plusieurs ondes et d'une ou plusieurs viroles d'extrémité.

Accepté par le GTO le:	27.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

1.10. Orientation 1/10

Orientation relative à: Articles 1, paragraphe 3.19 et Articles 3, paragraphe 1.1 second tiret

Question: Les bouteilles pour appareils respiratoires sont-elles visées par la directive équipements sous pression?

Réponse: Les bouteilles pour appareils respiratoires sont visées par la directive équipements sous pression, par exemple :

- les bouteilles d'air ou d'oxygène comprimé, ou autres mélanges respirables, telles que les bouteilles transportables pour les plongeurs, pour les sapeurs pompiers et pour les personnes chargées des opérations de désamiantage.

Les bouteilles pour équipements respiratoires suivantes ne sont pas visées par la directive équipements sous pression :

- bouteilles installées dans les centrales d'air et d'oxygène des hôpitaux ;
- récipients cryogéniques.

En fonction des conditions de transport, les exigences des conventions ADR/RID/IMDG/OACI peuvent également s'appliquer.

Si un fabricant destine ces bouteilles à être utilisées à la fois pour des appareils respiratoires et pour le transport de matières dangereuses, elles doivent satisfaire aux exigences des deux directives et porter le double marquage CE et PI (voir orientation [1/30](#)).

Raison: La référence spécifique aux bouteilles pour appareils respiratoires à l'article 3 limite l'exclusion générale de l'article 1 § 3.19. De plus, la directive équipements sous pression transportable (DESPT) exclut spécifiquement les bouteilles pour appareils respiratoires (considérant n° 9 et article 2.1).

Note: Un appareil respiratoire est un équipement de protection individuelle et par conséquent est destiné à être porté ou tenu par un individu.

Accepté par le GTO le:	04.12.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

1.11. Orientation 1/11

Orientation relative à: article 1, paragraphe 3.10

Question: Comment faut-il interpréter l'exclusion de l'article 1 § 3.10 et notamment l'expression "pour lesquels la pression ne constitue pas un facteur significatif au niveau de la conception"?

Réponse: 1. l'article 1 § 3.10 exclut du champ d'application de la DESP les équipements sous pression comportant des carters ou des mécanismes

a) si cet équipement est dimensionné essentiellement pour des sollicitations autres que la pression, c'est à dire pour lequel la pression n'est pas un facteur significatif de conception.

et

b) s'il est principalement conçu pour des fonctions de déplacement et de rotation ou des fonctions autres que résister à la pression.

2. Ces équipements peuvent comprendre :

- les moteurs, y compris les turbines et les moteurs de combustion interne ;
- les machines à vapeur, les turbines à gaz ou à vapeur, les turbo-générateurs, les compresseurs, les pompes, les servocommandes et les moules de vulcanisation des pneumatiques.

3. Pour ces équipements, la pression peut être considérée comme n'étant pas un facteur significatif au niveau de la conception, si d'autres facteurs seuls ou ensembles, sont plus significatifs que la pression. Ces autres facteurs sont par exemple :

- les charges dynamiques avec des vibrations ou un nombre de cycles très élevé ;
- les charges thermiques combinées à une forme de structure complexe ;
- la rigidité de la structure du fait de charges mécaniques extérieures ou d'exigences relatives à un poids important ;
- des exigences relatives à de faibles élongations, de faibles changements de diamètre ou à d'autres déformations faibles du fait des exigences fonctionnelles de rigidité.

Cela doit être décidé au cas par cas, en prenant en considération les pratiques industrielles de sécurité existantes.

4. Un simple surdimensionnement ne doit pas conduire à l'exclusion de la DESP en application de l'article 1 § 3.10.

Accepté par le GTO le:	10.06.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le: 15.05.2003, confirmé le 03.11.2003	08.11.1999; amendement éditorial le

NOTES EXPLICATIVES

1. Aucun coefficient n'est donné dans les exigences de la DESP et il convient donc d'éviter d'en donner dans les orientations car cela irait au-delà de la DESP.

2. Utiliser un coefficient pour décider de l'application ou non des exigences de la DESP pourrait conduire à exclure un équipement sous pression surdimensionné. Ceci n'est pas acceptable.
3. Baser l'application de l'exception sur un coefficient de surdimensionnement nécessiterait la réalisation d'une analyse de contrainte détaillée et en particulier si ce coefficient se rapporte à la contrainte principale de membrane. Cela va au-delà des pratiques industrielles actuelles.
4. De plus, les influences importantes expliquées dans les paragraphes 1 à 3 pourraient être négligées si seul un coefficient de surdimensionnement est utilisé pour décider que la pression constitue un facteur significatif de conception ou non.

1.12. Orientation 1/12

Orientation relative à: Article 1, paragraphes 3.6 et 3.10

Question: Les compresseurs frigorifiques hermétiques et semi-hermétiques entrent-ils dans le champ d'application de la directive ?

Réponse: 1) Les équipements qui relèvent au plus de la catégorie I telle que définie dans la DESP et qui entrent dans le champ d'application d'une des directives listées à l'article 1 § 3.6, par exemple basse tension ou machines, sont exclus du champ d'application de la DESP. Cela s'applique aux compresseurs hermétiques et semi-hermétiques de catégorie I au plus.

2) Les compresseurs hermétiques ne rentrent pas dans l'exclusion de l'article 1 § 3.10 : la pression constitue un facteur significatif au niveau de la conception puisque leur enveloppe externe a pour fonction principale d'assurer le confinement du fluide frigorigène.

3) Pour les compresseurs semi-hermétiques qui contiennent des pièces en mouvement et dont l'enveloppe externe est principalement conçue pour des contraintes mécaniques (vitesse et vibration), thermiques (afin de limiter les déformations dues à la température) ou de rigidité de structure (efforts extérieurs et poids), l'exclusion de l'article 1 paragraphe 3.10 doit être examinée au cas par cas (voir orientation [1/11](#)).

Note : En application de la définition du volume donnée à l'article 1 § 2.5, le volume des parties mécaniques est à exclure du volume à prendre en compte mais pas celui de la charge d'huile.

Accepté par le GTO le:	15.04.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.09.2004

1.13. Orientation 1/13

Orientation relative à: l'article 1.

Question: La directive équipements sous pression est-elle applicable aux doubles enveloppes sous vide des récipients sous pression ?

Réponse: Oui.

Raison : Les doubles enveloppes sous vide qui n'ont pas une pression maximale admissible supérieur à 0,5 bar ne sont pas intrinsèquement des équipements sous pression au sens de la directive.

Cependant, en tant que structure fixée à des parties sous pression, elles font partie de l'équipement sous pression. Dès lors, tout effet négatif de la double enveloppe sous vide sur le récipient sous pression doit être pris en compte et corrigé.

Accepté par le GTO le:	27.01.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

1.14. Orientation 1/14

Orientation relative à: Article 1 § 2.1

Question: Une citerne de transport, destinée aux différents modes de transport et qui a été conçue, fabriquée et agréée pour le transport des matières dangereuses selon les conventions ADR, RID, IMDG, ou ICAO, doit elle être également conforme à la DESP lors de sa mise sur le marché?

Réponse: Non. L'article 1.3.19 de la DESP exclut de son champ d'application les citernes de transport relevant des conventions ADR, RID, IMDG, ou ICAO.

Si un fabricant déclare que des citernes de transport ont été conçues, fabriquées et agréées pour le transport de matières dangereuses selon les conventions ADR, RID, IMDG, ou ICAO, et qu'elles sont destinées à être utilisées tant pour le transport de matières dangereuses que non dangereuses, l'exclusion de l'article 1.3.19 peut encore s'appliquer (voir orientation [1/30](#)).

Cependant, si une citerne de transport n'est pas conçue, fabriquée et agréée selon les conventions ADR, RID, IMDG ou ICAO, elle ne peut être utilisée que pour le transport de liquides ou de solides non dangereux. Ces citernes de transport ne sont pas exclues du champ d'application de la DESP et pourront relever de ce texte selon leurs caractéristiques.

Toutes les citernes de transport couvertes par les conventions mentionnées à l'article 1.3.19 doivent être conçues et fabriquées à une pression maximale de service, être conformes aux exigences relatives à l'essai initial sous pression, et faire l'objet des inspections périodiques prévues pour leur suivi en service.

Ces exigences traitent de la sûreté du conditionnement et des risques liés à la pression de la citerne de transport, mais seulement dans le cadre principal de la sécurité durant le transport. L'utilisation, par exemple en tant que réservoir de stockage, ou la vidange de ces citernes dans des conditions non couvertes par les conventions de transport de matières dangereuses, peuvent être réglementées au niveau national. Par exemple, les soupapes de sécurité de ces citernes, ou des stations de vidange peuvent faire l'objet de réglementations nationales. Ce paragraphe ne s'applique pas aux citernes portant le double marquage CE et PI (voir orientation [1/30](#))

Note: Voir également l'orientation [1/2](#).

Accepté par le GTO le:	04.12.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

1.15. Orientation 1/15

Orientation relative à: Article 1 § 2.1.4

Question: Le rôle opérationnel d'un accessoire sous pression, tel que décrit à l'article 1 § 2.1.4, est-il couvert par la Directive ?

Réponse : Oui, si le risque lié à la pression est identifié en relation avec le rôle opérationnel de l'accessoire sous pression (voir également orientation [1/8](#)).

Exemples pour les robinets :

- Lorsqu'un robinet est destiné à être utilisé comme le seul moyen d'isolation entre le contenu d'un équipement sous pression et l'atmosphère ou un équipement aval qui n'a pas été conçu pour résister à la pression amont, les parties internes du robinet qui contribuent à l'isolation doivent satisfaire aux exigences de sécurité essentielles correspondantes de l'Annexe 1 ;
- Lorsqu'un robinet est destiné à être installé entre un récipient sous pression et une canalisation sous pression, tous les deux conçus pour résister à la pression, il n'y a pas de risque lié à la pression en relation avec le rôle opérationnel du robinet; les parties internes du robinet n'ont donc pas à satisfaire aux exigences essentielles de sécurité correspondantes de l'Annexe 1.

L'utilisation prévue du robinet doit être décrite dans les instructions de service et lorsqu'il est destiné à être utilisé comme seul moyen d'isolation, il doit satisfaire aux exigences essentielles de sécurité de la Directive.

Accepté par le GTO le:	15.07.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

1.16. Orientation 1/16

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 3.2

Question: Le paragraphe 3.2 de l'article 1 exclut de la directive "les réseaux d'adduction, de distribution et d'évacuation d'eau et leurs équipements".

Des éclaircissements sont nécessaires sur la signification de "eau", et de "réseaux et leurs équipements".

Réponse: "Eau" signifie : eau potable, eaux usées et effluents, vidanges.

"Les réseaux et leurs équipements" signifie : des systèmes complets d'adduction, de distribution et d'évacuation d'eau, jusqu'au point d'utilisation dans les bâtiments, les sites industriels et les usines. Ils comprennent les équipements spécifiquement associés à ces réseaux, comme par exemple les compteurs d'eau et les appareils de robinetterie. Cependant, les récipients sous pression, comme les vases d'expansion, ne sont pas considérés comme faisant partie de ces "réseaux et de leurs équipements" et ne sont donc pas exclus.

Note: Pour l'eau de chauffage urbain, voir orientation [1/18](#)

Raison: C'était clairement l'intention du Conseil. Il convient de noter que certaines versions linguistiques ne sont pas claires sur ce point.

Accepté par le GTO le:	03.05.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

1.17. Orientation 1/17

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 3.1

Question: Que veut dire l'expression "équipement sous pression standard" de l'article 1 § 3.1 relatif aux canalisations de transport ?

Réponse: Un équipement sous pression standard n'est pas conçu et fabriqué spécialement pour une canalisation de transport spécifique mais est destiné à être utilisé dans un grand nombre d'applications, incluant d'autres canalisations de transport ou, par exemple, les canalisations d'usine.

Des exemples typiques d'équipement standard annexés aux canalisations de transport, aux stations de réduction de pression ou aux stations de compression peuvent inclure : Compteurs, robinets, régulateurs de pression, soupapes de sécurité, filtres, échangeurs de chaleur, récipients.

De tels équipements sont couverts par la directive.

Accepté par le GTO le:	03.09.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

1.18. Orientation 1/18

Orientation relative à: L'article 1, paragraphe 3.1

Question: Les tuyauteries destinées au transport d'eau de chauffage urbain sont-elles visées par la directive?

Réponse: Non. Selon l'article 1^{er}, point 3.1, « ... un ensemble de tuyauteries destinées au transport de tout fluide... vers ou à partir d'une installation (sur terre ou en mer)... » est exclu du champ d'application de la directive. Cette exclusion vise donc également les tuyauteries destinées au transport d'eau de chauffage urbain. Toutefois, les équipements sous pression standards, tels que ceux exploités dans les chaufferies ou les stations de pompage, sont inclus dans le champ d'application de la directive (voir orientation [1/17](#)).

Raison: Depuis l'origine, c'est l'intention de la directive d'exclure ces tuyauteries. Notamment, dans la première version présentée par la Commission le 1993/07/14, il était précisé dans la définition des « tuyauteries » (article 1, point 2.1.2), que les tuyauteries ainsi que leurs accessoires spécifiques destinées au transport d'eau de chauffage urbain n'étaient pas incluses. Ceci a été ultérieurement généralisé dans l'exclusion de l'article 1, point 3.1.

Accepté par le GTO le:	25.10.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.03.2000, confirmée le 29.06.2000

1.19. Orientation 1/19

Orientation relative à: L'article 1^{er}, paragraphe 3.6 et 3.10

Question: Les composants et systèmes de transmission oléopneumatique utilisant des liquides ou des gaz du groupe 2 sont-ils visés par la directive?

Réponse: Les dispositions suivantes sont prévues pour les composants et systèmes de transmission oléopneumatique utilisant des liquides ou des gaz du groupe 2 conformément au point 2.2 de l'article 9 :

(1) Sont exclus de la DESP

(1.1) Du fait de l'exclusion du point 3.6 de l'article 1 (par exemple la directive machines)

- les tuyauteries et les éléments de raccordement pour les liquides du groupe 2 dont le $DN \leq 200$, quelle que soit la pression, ou dont le $DN > 200$ et $PS \leq 500$ bar ;
- les tuyauteries et les éléments de raccordement pour les gaz de groupe 2 dont le $DN \leq 100$ ou dont le $PS.DN \leq 3500$ bar ;
- les accessoires sous pression (par exemple les filtres) de catégorie au plus égale à I ;
- les actionneurs, les pompes et les distributeurs de transmission oléopneumatiques de catégorie au plus égale à I.

(1.2) du fait de l'exclusion du point 3.10 de l'article 1 (voir orientation [1/11](#))

- les actionneurs de transmission oléopneumatique (par exemple, les moteurs, les vérins,...)
- les pompes de transmission oléopneumatique ;
- les distributeurs de transmission oléopneumatique.

(2) Sont inclus dans la DESP

- tous les accumulateurs (à vessie, à piston ou à diaphragme);
- les équipements sous pression non exclus en application du point 1 ci-dessus.

Accepté par le GTO le:	25.10.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

1.20. Orientation 1/20

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 2.1.3; Annexe I, articles 2.10 et 2.11

Question: Quand doit-on considérer qu'un système de mesure ou de contrôle est un accessoire de sécurité au sens de la DESP ?

Réponse: Un système de mesure seul ne peut pas être considéré comme accessoire de sécurité, car suivant la définition de la DESP un accessoire de sécurité comporte nécessairement :

- Une fonction de mesure ou de détection et
- Une fonction d'intervention, ou de coupure ou de coupure et de verrouillage.

Pour qu'un système de contrôle soit classé accessoire de sécurité, il doit être conçu et placé sur le marché comme moyen ultime de protection de l'équipement sous pression contre le dépassement des limites admissibles, et donc répondre aux exigences essentielles correspondantes de l'annexe I § 2.11.

Note: Il peut arriver que certains dispositifs de mesure ou de contrôle soient utilisés par inadvertance comme accessoires de sécurité. Lorsque cela est prévisible, les fabricants devraient inclure un avertissement approprié dans leurs instructions de service.

Voir aussi Orientations [1/25](#) et [2/16](#).

Accepté par le GTO le:	19.06.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

1.21. Orientation 1/21

Under development

1.22. Orientation 1/22 (traduction en attente)

Orientation relative à: l'article 1 (§ 2.1)

Question : Quelle orientation peut être donnée en ce qui concerne l'application de la directive aux composants d'équipements sous pression tels que les brides, fonds bombés et piquages ?

Réponse : Si ces composants sont incorporés dans un équipement sous pression, les exigences applicables de la directive doivent être vérifiées.

Cependant, la définition donnée à l'article 1 (§2.1) relative aux équipements sous pression n'est pas applicable à ces composants, ils ne peuvent donc pas avoir le marquage CE.

Il est de la responsabilité du fabricant de l'équipement sous pression de garantir que ces composants permettent à l'équipement sous pression de respecter les exigences essentielles de la directive. (voir également l'orientation [1/8](#)).

Note 1: Another example of a component part is a split tee.

Accepté par le GTO le: 2014-01-28, adopted by WGP 2014-03-2004.05.2000	2000-05-04, editorial amendment by WPG
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

1.23. Orientation 1/23

Orientation relative à: l'article 3, point 1.1.a

Question: Est ce que la fonction opérationnelle d'un extincteur portable est visée par la DESP?

Réponse : Non, seuls les risques liés à la pression sont visés par la DESP (voir également orientation [1/1](#)).

Accepté par le GTO le:	14.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

1.24. Orientation 1/24

Orientation relative à: Article 1 § 2.7

Question: Selon la définition de l'article 1 § 2.7 les fluides peuvent contenir une suspension de solides.

Un gaz contenant des morceaux de solides ou des gouttes de liquides est-il aussi un fluide au sens de la DESP?

Réponse: Oui.

Note: Malgré l'utilisation du terme « suspension » au 2.7 de l'article 1, qui dans certaines langues se rapporte seulement à un liquide contenant des solides, il est évident dans le contexte de cette définition qu'un gaz contenant des morceaux de solides ou des gouttes de liquide est également considéré comme un fluide.

Accepté par le GTO le:	19.06.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

1.25. Orientation 1/25

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 2.1.3 and Article 1 , paragraphe 2.1.4

Question: Les capteurs qui sont utilisés comme éléments d'une chaîne de sécurité pour protéger un équipement sous pression sont-ils couverts par la directive équipements sous pression?

Réponse: Un capteur isolé ne répond pas à la définition de l'accessoires sous pression, donnée à l'article 1 § 2.1.4 (voir aussi orientation [1/8](#)), ni à la définition d'un accessoire de sécurité, donnée à l'article 1 § 2.1.3. En conséquence, le marquage CE ne peut être apposé (au titre de la directive équipements sous pression) sur un capteur isolé.

Les procédures d'évaluation de la conformité et les exigences essentielles de sécurité de la directive s'appliquent à la chaîne de sécurité complète. Les exigences relatives au capteur lui-même peuvent être différentes selon le concept de sécurité considéré (par exemple la redondance ou la sécurité positive, voir annexe I, § 2.11.1).

Note: Pour les besoins de cette orientation, «capteur» signifie « élément d'un appareil de mesure ou une chaîne de mesure qui est directement soumis à l'action du mesurande » tel que défini dans le vocabulaire international des termes de base et généraux de la métrologie, préparé par BIPM, OIML, ISO, IEC.

Accepté par le GTO le:	05.05.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

1.26. Orientation 1/26

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 3.6 premier tiret

Question: Quelles sont les règles qui s'appliquent à un équipement sous pression qui répond également à la définition d'une machine dans la directive Machines ou qui est destiné à être installé dans une machine ?

Réponse: D'une façon générale, la directive équipements sous pression (DESP) s'applique aux équipements sous pression au sens de l'article 1 paragraphe 2 de la DESP mais les exclusions de l'article 1, paragraphe 3 doivent aussi être prises en compte.

Le premier tiret du paragraphe 3.6 de l'article 1 stipule que :

« Les équipements qui relèveraient au plus de la catégorie I en application de l'article 9 de la présente directive et qui sont visés par l'une des directives suivantes: [parmi lesquelles la directive Machines] sont exclus du champ d'application de cette directive ».

Cela signifie que, quand un produit qui est mis sur le marché est couvert par la directive Machines, l'exclusion de l'article 1, paragraphe 3.6, premier alinéa s'applique à tout équipement sous pression relevant au plus de la catégorie I qui fait partie de la machine (la directive équipements sous pression ne s'applique pas).

L'exclusion s'applique également aux équipements sous pression relevant au plus de la catégorie I qui sont mis sur le marché séparément s'ils sont destinés à être intégrés à des machines, utilisation qui doit être prévue par la notice d'instructions de ces équipements.

Dans ces cas, les exigences essentielles de sécurité de la DESP sont un moyen approprié pour obtenir le niveau de sécurité requis vis-à-vis du risque pression.

Un équipement sous pression relevant d'une catégorie supérieure à I est dans le champ d'application de la DESP même s'il s'agit d'une machine au sens de la directive Machines ou qu'il est destiné à être intégré à une machine (cf. l'article 3 de la directive Machines 2006/42/CE).

« Lorsque, pour une machine, les risques visés à l'annexe I sont totalement ou partiellement couverts de manière plus spécifique par d'autres directives communautaires, la présente directive ne s'applique pas ou cesse de s'appliquer pour cette machine, en ce qui concerne ces risques, dès la date de mise en œuvre de ces autres directives. »

La DESP fait partie de ces "directives communautaires" visée par l'article 3 de la directive Machines 2006/42/CE.

Note: (1) Cela n'interdit pas l'intégration d'équipement sous pression portant le marquage CE dans une machine.
(2) Voir également Orientation [1/11](#) relative aux exclusions du point 3.10 de l'article 1 de la DESP.

ELEMENT MOTIVANT LA REVISION DE L'ORIENTATION :

La nouvelle directive Machines 2006/42/CE n'exclut plus de son champ d'application les chaudières et les équipements sous pression.

Accepté par le GTO le: 13/01/2010, correction éditoriale le 21/09/2010
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le: 24.11.2010

1.27. Orientation 1/27

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.14

Question: Que signifie l'expression unité mobile offshore ?

Réponse: Une unité mobile offshore est une unité offshore qui n'est pas destinée à rester en place de façon permanente ou pour une longue période sur le champ pétrolifère, mais qui est conçue pour être déplacée de place en place, qu'elle ait ou non des moyens de propulsion ou d'abaissement des jambes sur le fond océanique (par exemple une unité utilisée uniquement pour l'exploration).

Par exemple, des unités flottantes destinées à la production, telles que des FPSO (installations flottantes de production, stockage et déchargement, habituellement basées sur des conceptions de navires-citernes) et des FPP (plate-formes de production flottantes basées sur des navires semi-submersibles), ne sont pas considérées comme étant mobiles.

Note: Les équipements sous pression spécifiquement conçus pour des unités mobiles offshore sont exclus de la DESP. Cependant, des équipements sous pression destinés à être installés à la fois sur des FPSO/FPP et sur des unités mobiles offshore ne sont pas exclus de la DESP.

Accepté par le GTO le:	13.03.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

1.28. Orientation 1/28

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.1

Question: Est-ce que les stations de canalisations de transport telles que les stations de compression, les postes de détente, les postes de comptage sont couvertes par la directive équipements sous pression?

Réponse: Ces stations sont des systèmes sous pression qui peuvent inclure les compresseurs, les échangeurs de chaleur, des robinets, des filtres, des tuyauteries etc. Lorsqu'elles sont spécifiquement conçues pour des canalisations, elles sont considérées comme des équipements annexes, est donc sont exclues de la directive équipements sous pression conformément à l'article 1(§3.1).

Cependant, cette exclusion ne s'applique pas aux équipements sous pression standards qui peuvent se trouver dans ces stations, voire fiches et orientation [1/17](#).

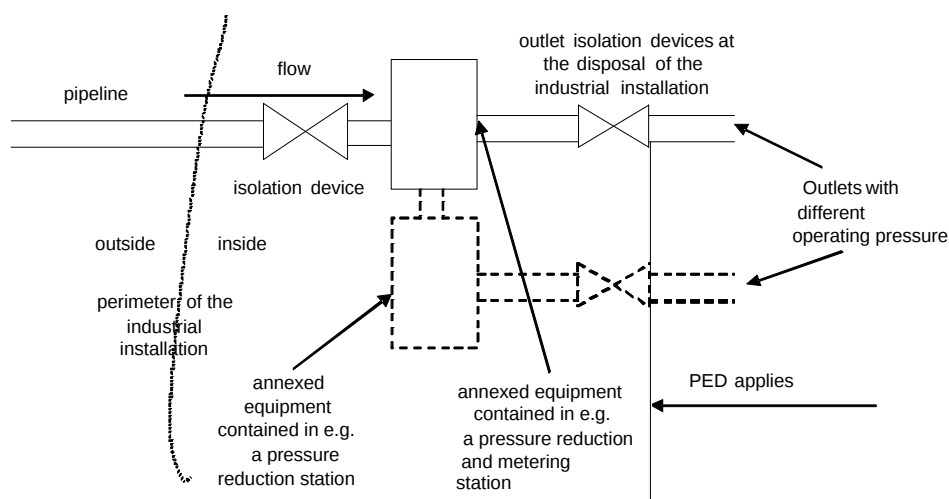
Accepté par le GTO le:	21.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.04.2001

1.29. Orientation 1/29 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1, paragraph 3.1

Question: Where does the exclusion under Article 1 paragraph 3.1 end when a pipeline crosses the perimeter of an industrial installation?

Answer: The exclusion of Article 1 paragraph 3.1 ends at the outlet isolation device of the annexed equipment contained in stations supplying the fluid to the industrial installation.



See also Guidelines [1/28](#) and [1/17](#).

Note: The installation beyond the outlet isolation devices detailed in the above diagram, is covered by the PED; this includes any pressure equipment, any piping between individual operating units or plants, or storage facilities.

Accepted by WPG on: 2013-01-17
Accepted by WGP on: 2013-03-07

1.30. Orientation 1/30

Orientation relative à: Article 1 § 3.19

Question: Est-il autorisé d'apposer le double marquage CE au titre de la DESP et PI au titre de la DESPT sur un équipement sous pression?

Réponse: Oui.

Ce double marquage atteste que l'équipement sous pression satisfait aux deux directives, et peut être utilisé dans les deux contextes sans évaluation supplémentaire.

Un équipement sous pression similaire ne portant que le marquage PI pourrait également être utilisé pour des applications pression en dehors du domaine d'application du RID/ADR mais il serait nécessaire de prendre en considération les réglementations nationales éventuellement applicables, ou la DESP s'il est inclus dans un ensemble DESP.

Ainsi, si le fabricant destine son produit à être utilisé dans les deux contextes et le conçoit et le fabrique conformément aux deux directives applicables, il doit porter les deux marquages, dans les limites prévues par chaque directive (par exemple pas de marquage CE pour les équipements sous pression conformément aux "Règles de l'art" (Article 3 § 3), et pas de marquage PI pour certains accessoires).

Si le fabricant du produit prévoit qu'il ne sera utilisé que dans le contexte d'une des directives, cette seule directive s'applique et un seul marquage (lorsqu'applicable) doit être apposé (voir aussi orientation [1/33](#)).

Voir aussi les orientations [1/14](#) et [1/33](#).

Raison: Bien qu'en principe l'article 1.3.19 de la DESP exclut les équipements visés par le RID/ADR, il n'est pas toujours possible pour un fabricant de savoir si un équipement sous pression donné qu'il fabrique deviendra ou non couvert au cours de son utilisation par ces accords internationaux sur le transport. Ceci est vrai en particulier pour les accessoires, qui peuvent être utilisés pour les deux usages sans modification technique. Dans un tel cas, ce n'est qu'après la mise en service par l'utilisateur qu'il sera possible de savoir laquelle des deux directives ne s'applique pas. Avant cela, les deux directives doivent être considérées comme applicables. Ce double marquage n'est pas contraire aux dispositions de l'article 16 de la DESP, puisque, jusqu'à ce que le produit soit mis sur le marché, il n'est pas exclu du domaine d'application de la DESP. Lors que plus tard le produit est de facto utilisé dans le contexte du transport de matières dangereuses, le fait qu'il porte le marquage CE est sans conséquence.

Accepté par le GTO le:	06.11.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

1.31. Orientation 1/31

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 3.1 et Article 1, paragraphe 3.10

Question: Les installations de remplissage de gaz naturel véhicule (GNV) sont-elles couvertes par la directive équipements sous pression?

Réponse: Les installations de remplissage GNV sont couvertes par la directive équipements sous pression. Elles sont pas exclues en application de l'article 1er (§3.1) en tant qu'équipement annexe spécifiquement conçu pour la canalisation.

Cependant, les compresseurs sont considérées comme des mécanismes au titre de l'article 1er (§ 3.10) et peuvent donc être exclu de la directive équipements sous pression. Voir la fiche GTP [1/11](#).

Accepté par le GTO le:	28.11.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.04.2001

1.32. Orientation 1/32

Orientation relative à: Article 1 § 3.1 et 3.20

Question: Les sous-stations de canalisations de chauffage urbain doivent-elles être considérées comme des "ensembles" au titre de la directive Equipements sous pression (DESP) ?

Réponse: Oui.

Ces sous-stations sont situées après le dernier organe d'isolement, normalement dans le périmètre du bâtiment ou de l'installation industrielle, et ne sont pas donc couvertes par l'exclusion 3.1 de l'article 1.

Note: Voir aussi orientation [3/2](#) lorsque les éléments de la sous-station sont assemblés sous la responsabilité de l'utilisateur.

Voir aussi orientation [3/8](#) pour la définition d'un ensemble.

Accepté par le GTO le:	05.11.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

1.33. Orientation 1/33

Orientation relative à: Article 1 § 3.19

Question: Les récipients sous pression transportables (au sens de l'article 2 de la directive Équipements sous pression transportables) qui ont le marquage PI peuvent-ils être utilisés en tant qu'équipements fixes sans avoir le marquage CE?

Réponse: Oui, un récipient sous pression transportable marqué PI peut être utilisé en permanence en tant qu'équipement fixe sans avoir le marquage CE, à condition d'avoir été mis sur le marché et utilisé en tant qu'équipement sous pression transportable. Cependant, pour cette utilisation, il peut être soumis à des réglementations nationales qui peuvent traiter des conditions d'exploitation, d'installation et d'inspection périodique.

Raison: L'article 6.4 de la DESPT précise que « Les Etats membres peuvent définir des exigences nationales pour le stockage ou l'utilisation d'un équipement sous pression transportable, mais pas pour l'équipement sous pression lui-même ».

Note 1: L'expression "équipement sous pression fixe" doit être comprise comme "équipement sous pression relevant du champ d'application de la DESP", même si ces récipients relèvent de l'exclusion de l'article 1 § 3.19 de la DESP.

Note 2: Voir orientation [1/30](#) pour les récipients avec le double marquage CE et PI.

Accepté par le GTO le:	04.12.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003, amendé de manière éditoriale le 14.03.2002

1.34. Orientation 1/34

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.19; Article 3 paragraphe 1.1 and Annex II

Question: Une tonne à lisier vidée par de l'air comprimé est-elle dans le champ d'application de la directive équipements sous pression ?

Réponse: Oui, si la PS de l'air comprimé excède 0,5 bar. La PS de l'air comprimé et le volume interne de la tonne en déterminent la catégorie conformément au tableau 2 de l'annexe II.

Raison: Les tonnes à lisier ne sont pas exclues du domaine d'application de la DESP en application de l'article 1 (§3.19). Il ne s'agit pas de réservoirs conçus pour le transport de matières dangereuses.

Note: Les « tonnes à lisier » sont utilisées dans l'agriculture pour l'amendement de champs avec une substance liquide. Il s'agit d'un réservoir sur roues habituellement tracté par un tracteur dans les champs et d'un champ à un autre. L'air comprimé sert à faciliter la vidange de ces tonnes.

Voir également la fiche GTP [1/2](#)

Accepté par le GTO le:	21.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	04.04.2001

1.35. Orientation 1/35

Orientation relative à: Article 1 § 3.19 et Article 3 § 1.1(a)

Question: Les cartouches à gaz *) pour extincteurs portables sont-elles couvertes par la Directive Equipement sous Pression ?

Réponse: Ces cartouches sont couvertes par l'ADR et exclues de la PED, en vertu de l'Article 1 § 3.19.

Note: Voir orientation [1/1](#) et [2/14](#).

*) le terme utilisé dans le contexte de l'ADR est différent : les cartouches à gaz (« propellant gas cartridges ») rechargeables et non rechargeables sont appelés bouteilles (“cylinders”) dans l'ADR. Les cartouches à gaz définies dans l'ADR sont limitées à une pression de 13,2 bar qui est dépassée par les récipients concernés par cette orientation.

Accepté par le GTO le:	15.01.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.02.2002

1.36. Orientation 1/36 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1 paragraph 3.19, Article 3 paragraph 1.1 second indent, Annex II, table 2

Question: Are gas cylinders, which are placed on the market to be used for fixed fire extinguishing installations, covered by the Pressure Equipment Directive (PED) or by the Transportable Pressure Equipment Directive (TPED)?

Answer: If they are transported in a pressurized condition (e.g. to or from the filling station) they are covered by the ADR convention. Such gas cylinders are therefore excluded from the PED by virtue of Article 1 paragraph 3.19. Such cylinders are covered by the TPED.

Note 1: They do not fall under the case of Article 3 paragraph 1.1 second indent, which only refers to portable extinguishers.

Note 2: If they are not transported in pressurised condition but filled/refilled at the installation site they are covered by the PED.

Accepted by WPG on:	2012-01-12
Accepted by Working Group "pressure" on:	2012-03-06

1.37. Orientation 1/37

Orientation relative à: article 1, paragraphe 3.9

Question: Les équipements sous pression tels que les collecteurs, les vannes et les tuyauteries utilisés comme équipements de contrôle de puits et placés entre le gabarit du puits immergé et la plate-forme, pour l'exploitation pétrolière et gazière et l'industrie de transformation, sont-ils couverts par la DESP?

Réponse: Non.

Raison: L'exclusion de l'article 1 paragraphe 3.9 s'applique à tous les équipements de contrôle de puits cités ainsi qu'à l'ensemble des équipements en amont des équipements de contrôle.

Note 1: Dans certains cas, un équipement posé au fond de la mer et ayant une fonction dans le procédé (par exemple un séparateur) est interposé entre les équipements cités à l'article 1 paragraphe 3.9 et le ou les canalisations. Dans de tels cas, cet équipement est soumis à la directive Équipements sous pression.

Note 2: La DESP en général, et son article 1 paragraphe 3.9 en particulier, ne fait pas de distinction entre les équipements immergés et ceux en surface.

Note 3: Les solutions à mettre en œuvre pour répondre aux exigences essentielles de sécurité doivent prendre en compte l'utilisation immergée de ces équipements qui doit être incluse dans l'analyse des phénomènes dangereux.

Accepté par le GTO le:	24.06.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

1.38. Orientation 1/38

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 2.1.2, Article 1 paragraphe 3.2, Annexe II Tableau 7 et Tableau 9

Question: Les tuyauteries des systèmes d'extinction d'incendie sont-elles couvertes par la Directive Equipement Sous Pression (DESP)?

Réponse: Oui.

Raisons: 1) Bien que la tuyauterie contenant le gaz extincteur (tel que CO₂ ou gaz inerte) ne sera que momentanément sous pression au cours de l'activation du système, et que cette tuyauterie est ouverte côté décharge, elle sera soumise à une pression PS supérieure à 0,5 bar.

2) La tuyauterie d'un système de sprinkleur n'est pas considérée comme relevant de l'exclusion 3.2 de l'article 1, car ce n'est pas un réseau d'adduction, de distribution et d'évacuation d'eau.

Note 1: L'emplacement où la pression PS est spécifiée doit être représentatif de la pression maximale à laquelle la tuyauterie sera soumise.

Note 2: Le tableau 7 de l'annexe II doit être utilisé pour la classification des tuyauteries contenant du CO₂ ou un gaz inerte. Pour les systèmes de sprinkleur, le tableau 7 doit être utilisé pour les systèmes sous air, et le tableau 9 pour les systèmes sous eau.

Note 3: La DESP ne couvre que les risques liés à la pression. Le fonctionnement et les performances des systèmes d'extinction d'incendie ne relèvent pas de la DESP.

Voir aussi orientations [1/9](#) et [9/8](#).

Accepté par le GTO le:	09.04.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

1.39. Orientation 1/39

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 3.6

Question: L'article 1 paragraphe 3.6 précise que "les équipements qui relèveraient au plus de la catégorie I en application de l'article 9 de la présente directive et qui sont visés par l'une des directives suivantes [...] sont exclus du champ d'application de la présente directive".

Cette exclusion concerne-t-elle également les ensembles ?

Réponse: Oui.

Raison: Bien qu'à l'article 9 les catégories sont définies pour des équipements sous pression, ces catégories sont appliquées et utilisées à l'article 10 pour des ensembles. A l'article 10.2b, la directive définit clairement la catégorie d'un ensemble et demande d'utiliser les modules d'évaluation de la conformité applicables suivant 10.1.3.

Par conséquent, il n'y a pas de difficulté à déterminer quels sont les ensembles exclus de la directive Equipement sous pression en application de l'article 1 paragraphe 3.6.

Note: Certaines versions linguistiques de la directive ne sont pas claires en ce qui concerne l'article 10 paragraphe 2b.

Accepté par le GTO le:	14.03.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

1.40. Orientation 1/40

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 2.1.4

Question: Que signifie «enveloppe soumise à pression» dans la définition d'accessoire sous pression au paragraphe 2.1.4 de l'article 1?

Réponse: L'expression «enveloppe soumise à pression» se réfère à un contenant dans lequel le fluide sous pression ($PS > 0,5$) est confiné ou transporté (volume $V > 0$).

C'est pourquoi un produit dont la seule surface soumise à pression est une bride ou un raccord fileté n'est pas un accessoire sous pression mais est un composant d'un équipement sous pression relevant de la Directive Equipements Sous Pression (DESP) lorsqu'il est utilisé sur un tel équipement.

Exemples typiques de composants qui ne sont pas des accessoires sous pression : capteur de niveau, transmetteur de pression affleurant et doigt de gant pour thermomètre.

Note: Cela ne s'applique pas à ces dispositifs lorsqu'ils sont utilisés pour des fonctions de sécurité.

Voir aussi orientations [1/8](#), [1/22](#), [1/25](#) et [7/19](#).

Accepté par le GTO le:	10.04.2002; amendée de manière éditoriale le 18.10.2006
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002; amendée de manière éditoriale le 17.03.2004 et 21.11.2006.

1.41. Orientation 1/41

Orientation relative à: Article 1 § 3.5 et article 1 § 3.19

Question: Les réservoirs de GPL (gaz de pétrole liquéfié) ou les réservoirs de GNC (gaz naturel comprimé) installés en permanence sur les chariots élévateurs à moteur thermique sont-ils couverts par la DESP?

Réponse: Oui, de tels réservoirs GPL ou GNC sont couverts par la DESP et doivent être évalués en fonction de leur pression maximale admissible et de leur volume.

Raison: Un chariot élévateur à moteur thermique n'est pas un véhicule au sens de la directive 70/156/CEE et donc l'exclusion de l'article 1 § 3.5 ne s'applique pas.

Note 1: Les bouteilles à gaz transportables qui peuvent également équiper ces chariots relèvent de l'ADR et sont donc exclues de la DESP au titre de l'article 1 § 3.19.

Note 2: La même réponse s'applique pour des engins similaires non couverts par la directive 70/156/CEE.

Accepté par le GTO le:	06.11.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003; amendé de manière éditoriale le 18.04.2007

1.42. Orientation 1/42

Orientation relative à: Article 1 § 2.1.2 et Annexe I § 2.2.1

Question: Les tuyauteries de décharge des accessoires de sécurité, susceptibles d'être exposées à une pression PS supérieure à 0,5 bar, sont-elles couvertes par la directive Equipement sous pression (DESP) lorsqu'elles échappent à l'atmosphère ?

Réponse: Oui.

Raison: Même si cette tuyauterie n'est que momentanément sous pression et qu'elle a une extrémité ouverte à l'atmosphère, elle répond à la définition d'une tuyauterie donnée à l'article 1 § 2.1.2.

Note 1: Un silencieux installé sur une tuyauterie de décharge est exclu au titre de l'article 1 § 3.16.

Note 2: L'emplacement où la pression PS est spécifiée doit être représentatif de la pression maximale à laquelle la tuyauterie sera soumise.

Accepté par le GTO le:	05.11.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

1.43. Orientation 1/43

Orientation relative à: Article 1 § 2.1.3, Annexe I § 2.10 a) et § 2.11

Question: Les accessoires de sécurité tels que définis par la DESP se limitent-ils aux équipements destinés à la protection contre les phénomènes dangereux dus à la surpression?

Réponse: Non.

Les accessoires de sécurité sont des dispositifs destinés à la protection des équipements sous pression contre le dépassement des limites admissibles (pression, température, niveau d'eau, ...). L'adéquation du dispositif ou de la combinaison de dispositifs est déterminée en fonction des caractéristiques particulières de l'équipement ou de l'ensemble.

Par exemple:

- a) la combinaison d'un indicateur de niveau et d'une soupape de sécurité ;
- b) la combinaison d'un indicateur de niveau bas de l'eau et d'un dispositif d'arrêt du brûleur installé sur une chaudière à vapeur, y compris tous les éléments de la logique de sécurité.
- c) Un système jouant un rôle en matière de sécurité détectant le taux de réaction chimique pour éviter une réaction en chaîne, et initiant une action corrective.

Voir également l'orientation [1/20](#)

Accepté par le GTO le:	05.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

1.44. Orientation 1/44

Orientation relative à: Article 3 paragraphe 1.1

Question: Un appareil respiratoire, tel q'un SCBA (appareil autonome, généralement constitué d'une bouteille, d'un régulateur, d'un flexible et d'un masque ou d'une pièce faciale) est-il dans le domaine d'application de la DESP?

Réponse: Oui, un appareil respiratoire doit être considéré comme un ensemble au titre de la DESP, dont les équipements ont fait l'objet d'une évaluation de conformité en fonction de leur pression de conception propre et de leurs autres caractéristiques, et qui doit, en tant qu'ensemble, être soumis à une évaluation globale de conformité.

Raison: Un appareil respiratoire est un équipement de protection individuel, et, en tant que tel, est soumis à la directive EPI 89/686/EEC. Cela ne l'exclut pas toutefois du domaine d'application de la DESP qui traite du risque pression.

Voir aussi les orientations [1/10](#), [2/16](#) et [3/8](#).

Note: Le même raisonnement s'applique aux appareils de plongée.

Accepté par le GTO le:	05.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

1.45. Orientation 1/45

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 3.5

Question : Quand l'exclusion de l'Article 1, paragraphe 3.5 s'applique-t-elle?

Réponse : Lorsque l'équipement sous pression contribue directement au fonctionnement d'un véhicule (voir l'orientation [1/46](#)), que ce dernier est défini dans l'une des directives 70/156/CEE, 74/150/CEE ou 92/61/CEE et que l'équipement sous pression est évalué dans le cadre de la réception par type au titre de l'une de ces directives ou de la réception unitaire du véhicule au titre de la réglementation nationale, l'équipement sous pression est alors exclu de la directive 97/23.

Dans le cas contraire, la directive s'applique.

Discuté par le GTO le:	07.12.2007
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.12.2007

1.46. Orientation 1/46

Orientation relative à: article 1, paragraphe 3.5

Question: Les équipements sous pression installés à bord des véhicules sont-ils couverts par la DESP?

Réponse: L'article 1 §3.5 exclut du champ d'application de la directive "les équipements destinés au fonctionnement des véhicules définis par les directives suivantes et leurs annexes:

- 70/156/CEE du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques,
- 74/150/CEE du Conseil, du 4 mars 1974, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des tracteurs agricoles ou forestiers à roues,
- 92/61/CEE du Conseil, du 30 juin 1992, relative à la réception des véhicules à moteur à deux ou trois roues."

A titre d'exemple, les équipements sous pression suivants participant directement au fonctionnement des véhicules sont concernés par cette exclusion : les réservoirs, tels que les réservoirs auxiliaires de freinage (lesquels peuvent être couverts par la directive 87/404/CEE relative aux récipients sous pression simples qui ne comprend pas d'exclusion pour les équipements montés sur véhicules), les réservoirs de GPL, de GNV ou d'hydrogène, les systèmes hydrauliques participant au fonctionnement du véhicule, tels que les amortisseurs.

Un équipement sous pression ne participant pas directement au fonctionnement du véhicules reste couvert par la directive (par exemple, climatiseur, extincteur, réservoirs fixes de GPL dans les véhicules de loisir utilisés exclusivement pour la cuisine ou le chauffage). Pour les systèmes hydrauliques, voir également l'orientation [3/13](#).

Note: L'article 1 §3.15 exclut les équipements sous pression composés d'une enveloppe souple. Sont concernés par cette exclusion : les pneumatiques et les coussins gonflables de sécurité.

Voir également l'orientation [1/45](#).

Accepté par le GTO le:	15.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

1.47. Orientation 1/47

Orientation relative à: article 1 paragraphe 2.1.1, article 9 paragraphe 3, article 15 paragraphe 2

Question: Est-il permis d'avoir un faisceau de rechange d'un échangeur à tubes marqué CE séparément du marquage de l'échangeur ?

Réponse: Non.

Raison: Un échangeur à tubes est un récipient composé de deux enceintes (voir orientation 2/19). Il n'est pas autorisé d'avoir une enceinte marquée CE séparément. Un faisceau est un composant de l'échangeur et non un équipement sous pression.

Voir également les orientations [1/3](#), [1/22](#), [4/9](#) et [7/19](#).

Accepté par le GTO le:	03.09.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

1.48. Orientation 1/48

Orientation relative à: Article 1 paragraphes 2.1.4, 2.3 et 3.6, Annexe I § 2.2.1

Question: Les arrêts de flammes et dispositifs anti-retour de flammes sont-ils couverts par la directive Equipements sous pression (DESP)?

Réponse : Oui, lorsque la pression maximale admissible PS à laquelle ils peuvent être soumis est supérieure à 0,5 bar, les arrêts de flamme et les dispositifs anti-retour de flammes sont couverts par la DESP et en général, il convient de les considérer comme des accessoires sous pression.

De tels arrêts de flamme sont généralement également couverts par la directive ATEX; ils sont alors exclus de la DESP s'ils n'excèdent pas la catégorie I (voir article 1, paragraphe 3.6).

Des solutions particulières aux exigences essentielles de sécurité doivent tenir compte des risques d'explosion suite à l'analyse de phénomènes dangereux. Les exigences essentielles de sécurité de la directive ATEX doivent également être prise en compte.

Note 1: Conformément à l'article 1 paragraphe 2.3, la pression maximale admissible PS est la pression maximale pour laquelle l'enveloppe de l'arrêt de flamme est conçue. PS n'est pas nécessairement la pression d'explosion, laquelle, dans tous les cas, doit être prise en compte et peut être considérée, sur la base de l'analyse des phénomènes dangereux, comme une charge particulière (voir annexe I § 2.2.1).

Note 2: Généralement, la catégorie des arrêts de flammes sera déterminée à l'aide du tableau 6 de l'annexe II.

Note 3: Voir la norme EN 12874:2001 pour la définition des arrêts de flammes.

Accepté par le GTO le:	20.01.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

1.49. Orientation 1/49

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.12

Question: Des accumulateurs oléopneumatiques destinés à la manœuvre des matériels électriques haute tension sont ils visés par l'exclusion de l'article 1 § 3.12?

Réponse: Non, ces accumulateurs sont soumis à la directive Equipements sous pression.

Raison: L'exclusion de l'article 1 § 3.12 ne vise que les seules enveloppes des équipements électriques à haute tension et non pas les équipements sous pression équipant ces produits électriques à haute tension.

Voir également l'orientation [1/19](#).

Accepté par le GTO le:	17.12.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

1.50. Orientation 1/50

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.10

Question: Un nez de torchère à l'extrémité d'une tuyauterie est-elle dans le champ d'application de la directive équipement sous pression (DESP) ?

Réponse: Le nez de torchère est couvert par la DESP dès lors que la pression intérieure excède 0,5 bar auquel cas il est considéré comme un accessoire sous pression.

Note 1: On peut considérer qu'une torchère est constituée de deux parties, la partie inférieure correspondant essentiellement à une tuyauterie de décharge et la partie supérieure (généralement reliée par un assemblage à bride) qui est le nez de torchère où se produit l'allumage. Parfois un dispositif de régulation du débit est installé dans le nez de torchère.

Note 2: La tuyauterie de décharge est couverte par la DESP (voir l'orientation [1/42](#)).

Accepté par le GTO le:	24.02.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

1.51. Orientation 1/51

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.12

Question: Quelle signification faut-il donner au terme haute tension à l'article 1 paragraphe 3.12 ?

Réponse: C'est la plus grande tension existante en régime normal aussi bien entre les deux conducteurs qu'entre l'un d'entre eux et la terre qui excède les valeurs suivantes :

- en courant alternatif : 1000 V;

- en courant continu : 1500 V.

Raison: La directive « basse tension » 73/23/CEE et son amendement 93/68/CEE stipulent :

Article premier

"On entend par matériel électrique au sens de la présente directive tout matériel électrique destiné à être employé à une tension nominale comprise entre 50 et 1 000 V pour le courant alternatif et 75 et 1 500 V pour le courant continu."

Accepté par le GTO le:	16.04.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.09.2004

1.52. Orientation 1/52

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 3.6, Article 3, paragraphe 1.2, Annexe II, Table 5

Question: L'article 3, paragraphe 1.2 stipule que tous les autocuiseurs doivent répondre aux exigences essentielles présentées en annexe I ; l'article 1, paragraphe 3.6 exclut du champ d'application de la directive les équipements de catégorie inférieure à la catégorie I et couverts par la directive 73/23/CEE (remplacée par la directive 2006/95/CE). Comment appliquer ces deux articles aux autocuiseurs électriques ?

Réponse: Tous les autocuiseurs électriques de pression maximale admissible supérieure à 0,5 bar relèvent également du champ d'application de la directive 97/23/EC, indépendamment de leur rapport pression-volume.

Raison: Le risque dû à la pression pour les autocuiseurs peut être élevé si la conception n'est pas adaptée C'est la raison pour laquelle leur conception doit faire l'objet d'une évaluation de la conformité selon au minimum un des modules de la catégorie III. Ceci s'applique aussi bien aux autocuiseurs électriques qu'aux autocuiseurs soumis à l'action de la flamme. Le sixième considérant de la directive explique que l'exclusion fixée à l'article 1, paragraphe 3.6 est prévue pour les équipements pour lesquels le risque dû à la pression demeure faible.

Accepté par le GTO le:	22.11.2006
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.04.2007

1.53. Orientation 1/53 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1 paragraph 3.10

Question: Are dryer rolls for the paper industry covered by the PED ?

Answer: Yes

Reason: Even if thermal, dynamic and other non-pressure loads are important for the design of dryer rolls, for most pressure is a significant design factor when dimensioning the equipment.

Note 1: However some dryer rolls with a specific design such as the incorporation of many small holes may be excluded from the PED on the basis of Article 1 paragraph 3.10 because pressure is not a significant design factor.

Note 2: Some dryer rolls are regularly ground to meet the process requirements. This loss of thickness can eventually oblige the user to reduce pressure loads according to a curve called "derating curve" provided by the manufacturer.

See also Guideline [1/11](#).

Accepted by WPG on:	2011-10-06
Accepted by Working Group "pressure" on:	2012-03-06

1.54. Orientation 1/54 (traduction en attente)

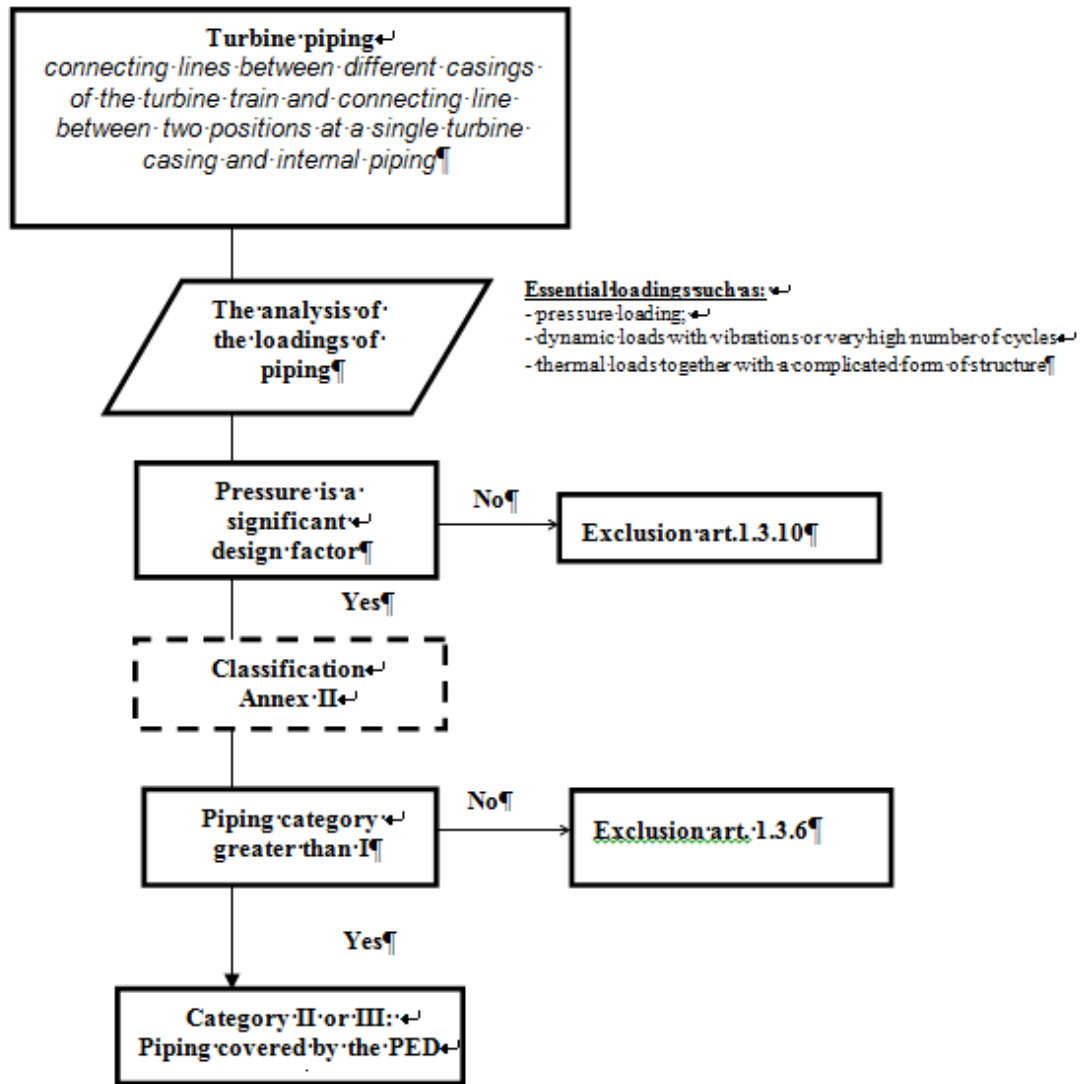
Not yet adopted

1.55. Orientation 1/55 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1, paragraphs 2.1.2, 3.6 and 3.10

Question: Is turbine piping covered by the Pressure Equipment Directive (PED)?

Answer: Turbine piping defined as “connecting lines between different casings of the turbine train and connecting line between two positions at a single turbine casing and internal piping” is evaluated as follows:



Note 1: The manufacturer has the ultimate responsibility to perform a hazard analysis and to determine the Directives applicable to the equipment.

Note 2: Inlet and outlet piping is not part of the turbine, so it shall be evaluated separately against PED.

Note 3: See also guidelines [1/11](#), [1/26](#) and [8/4](#).

Accepted by WPG on:	2013-01-17
Accepted by Working Group “pressure” on: 2013-03-07	

1.56 Guideline 1/56 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I Section 2.2.1

Question: Is equipment with a maximum allowable pressure $PS \leq 0,5$ bar in the scope of the PED if it is also designed to take account of an explosion pressure in an abnormal condition?

Answer: No

Reason: The classification under the PED is based on PS in normal or foreseeable operating conditions.

When the manufacturer classes an explosion as an incident, rather than as operation as intended, the explosion pressure shall not determine the classification according to the PED.

When an explosion is considered included as part of the intended operation of the equipment, if the resultant pressure PS is greater than 0,5 bar then the equipment is covered by the PED.

See also Guideline [8/7](#).

Examples of such equipment could be e.g. grain silos.

Accepted by WPG on:	2012-09-12
Accepted by Working Group “pressure” on:	2013-03-07

1.57 Guideline 1/57 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1 paragraph 2.2

Question: Are vessels designed to operate under vacuum conditions in the scope of the PED?

Answer: No.

However if there are other foreseeable conditions such as cleaning, transport, maintenance etc. where the vessel is subject to a pressure greater than 0,5 bar, the PED does apply.

See also Guideline 1/2, 1/13 and 8/7

Reason: According to Article 1 the PED directive applies to the design, manufacture and conformity assessment of pressure equipment and assemblies with a maximum allowable pressure PS **greater than** 0,5 bar.

Further, section 2.2 defines pressure relative to atmospheric pressure, i.e. gauge pressure. As a consequence, vacuum is designated by a negative value.

Accepted by WPG on: 2013-04-25
Accepted by Working Group "pressure" on: 2014-03-20

2. CLASSIFICATION ET CATEGORIES

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

2.1. Orientation 2/1

Orientation relative à: Article 3 paragraphe 1.4 and Annex II point 3

Question: Il y a une contradiction entre les prescriptions du paragraphe 1.4 de l'article 3 et celles de l'annexe II point 3.

Les accessoires sous pression peuvent-ils être classés selon "l'article 3 § 3" comme indiqué dans les tableaux de l'annexe II ou doivent-ils tous respecter les exigences essentielles comme indiqué à l'article 3 paragraphe 1.4?

Réponse: Conformément à l'annexe II point 3, les accessoires sous pression doivent être classés en appliquant le (s) tableau (x) approprié (s) de l'annexe II en fonction de leur PS, leur V et/ou leur DN et le groupe de fluides auxquels ils sont destinés. Les accessoires sous pression avec de faibles PS, volume et/ou DN tombent dès lors sous les dispositions de l'article 3 § 3. Ces accessoires sous pression n'ont pas à satisfaire aux exigences essentielles mais seulement aux règles de l'art.

Raison: Les prescriptions de l'annexe II sont plus précises et devraient prévaloir. Lors de l'élaboration de la directive, il n'était clairement pas intentionnel d'exiger que tous les accessoires sous pression destinés aux équipements devaient respecter les exigences essentielles satisfassent également à ces exigences essentielles.

Accepté par le GTO le:	13.10.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999 (réédité 01-2001)

Réserve de la Suède et du Danemark

2.2. Orientation 2/2 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1, paragraph 2.6; Article 3, paragraph 1.3

Question: The Directive uses the notion of DN (defined in Article 1, paragraph 2.6) for the classification of piping or piping accessories (cf. Article 3, paragraph 1.3). How to apply the Directive for classifying the tubular products or accessories for which the notion of DN does not exist (copper tubes, plastic valves, pressure regulators, hollow sections...)?

Answer: In the absence of DN in the standards, it shall be assumed that DN corresponds to the internal diameter in millimetres for circular products or the diameter in millimetres of the equivalent flow section for non-circular products.

In case of pressure accessories this assumption is made regardless of the diameter of the connection (which is usually expressed by DN).

For non-circular piping a comparative diameter must be determined from the existing cross-section. This comparative diameter must be used as the basis for classification.

Accepted by WPG on:	2013-01-17
Accepted by Working Group “pressure” on: 2013-03-07	

2.3. Orientation 2/3

Orientation relative à: Article 3, paragraphe 1 ; Annexe II

Question: **Comment classer les réservoirs et les tuyauteries contenant de l'eau surchauffée?**

Réponse: Les réservoirs pour eau surchauffée sont couverts par l'article 3 § 1.1 a) 2^{ème} tiret et le tableau 2 s'applique.

Les tuyauteries pour eau surchauffée sont couverts par l'article 3 § 1.3 a) 2^{ème} tiret et le tableau 7 s'applique.

Ces réponses sont applicables aux réservoirs ou tuyauteries non chauffés avec des températures > 110° C.

Les réservoirs ou tuyauteries soumis à l'action de la flamme ou chauffés par d'autres moyen et dont la température maximale admissible est > 110° C qui sont conçus pour produire de la vapeur ou de l'eau surchauffée sont couverts par l'article 3, § 1.2 et le tableau 5 s'applique.

Voir aussi orientations [2/13](#) et [2/22](#)

Accepté par le GTO le:	27.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

2.4. Orientation 2/4

Orientation relative à: Article 1, paragraphes 2.1.1 et 2.1.2

Question: Quel type d'équipement est un échangeur thermique ?

Réponse: Les échangeurs thermiques doivent être considérés comme des récipients.

Font exception les échangeurs thermiques constitués de tubes droits ou cintrés éventuellement raccordés par un/des collecteur(s) circulaire(s) également réalisés à partir de tube(s), qui, conformément à la dernière phrase de l'article 1 paragraphe 2.1.2, sont alors classés comme tuyauteries, si et seulement si les trois conditions suivantes sont vérifiées :

- l'air est le fluide secondaire,
- ils sont utilisés dans des systèmes de réfrigération, de conditionnement d'air ou de pompes à chaleur,
- les aspects tuyauteries sont prédominants.

Pour ces échangeurs avec collecteurs, les aspects tuyauteries sont prédominants si $Cat_p \geq Cat_v$ où :

Cat_p = catégorie virtuelle qui serait applicable selon la directive 97/23/CE, si l'échangeur thermique était classé comme une tuyauterie prenant en compte la DN du plus gros collecteur.

Cat_v = catégorie virtuelle qui serait applicable selon la directive 97/23/CE si le plus gros collecteur, sans la tuyauterie de raccordement, était classé comme récipient (ce qui signifie que pour la détermination de Cat_v , ce n'est pas le volume total V de l'échangeur qui est pris en compte mais seulement le volume V_H du plus gros collecteur).

Quand le résultat est $Cat_v > Cat_p$, la classification du récipient est déterminée en tenant compte du volume de l'échangeur thermique entier (collecteurs plus tubes de raccordement).

L'approche de la catégorie virtuelle dans la détermination de l'aspect prédominant est limité à cette application particulière de l'Article 1 paragraphe 2.1.2. L'utilisation de ce concept en dehors de ce contexte particulier n'est pas étayée par la directive et par conséquent n'est pas acceptable.

Note: Les échangeurs thermiques constitués de tubes qui ne remplissent pas les exigences de cette exception ne doivent pas être classés comme tuyauteries en application de la dernière phrase de l'Article 1 paragraphe 2.1.2, mais doivent être classés comme récipients. Par exemple:

- des échangeurs thermiques qui ne sont pas utilisés dans des systèmes de réfrigération, de conditionnement d'air ou de pompes à chaleur et qui ont pour rôle principal de réchauffer ou refroidir le fluide contenu en utilisant l'air ambiant ;

- un serpentin en demi-tube ou une construction similaire « de type enveloppe » pour réchauffer ou refroidir un récipient;
- un serpentin placé dans un récipient pour réchauffer ou refroidir son contenu.

Accepté par le GTO le:	14.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le: 07.09.2004	03.11.2003, amendement rédactionnel le

Réserve de la Suède, veuillez consulter la version anglaise de ce document

2.5. Orientation 2/5

Orientation relative à: Article 1, paragraphe 2.4, Article 3.1.2, Annexe II tableau 5

Question: Certains ensembles destinés à la production d'eau chaude dont le volume excède 2 L sont prévus pour produire de l'eau à une température inférieure à 110 °C, mais leurs dispositifs de sécurité de limitation de température sont réglés à 120 °C.

Dans ce cas, quelle est la valeur de température maximale admissible, TS, que le fabricant doit déclarer ?

Réponse: Si l'équipement est conçu pour fonctionner à une température inférieure ou égale à 110 °C, alors cette température de 110 °C correspond à la TS, telle que définie à l'article 1, paragraphe 2.4, que le fabricant doit déclarer. Dans ce cas, le réglage du dispositif de limitation de température doit assurer que la température de l'eau ne dépasse pas 110 °C.

Dans l'exemple donné dans la question, TS est égale à 120 °C.

Voir également l'Orientation [2/12](#).

Accepté par le GTO le:	08.02.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000, amendée de manière éditoriale
par le GTO le 22.11.2006, approuvée par le GTP le 18.04.2007	

2.6. Orientation 2/6

Orientation relative aux: Article 3 paragraphes 1.1, 2.1, 2.2

Question: Comment un équipement sous pression soumis à l'action de la flamme ou à un apport calorifique doit être classifié si le fluide chauffé n'est pas de l'eau ?

Réponse: Cet équipement doit être considéré comme un récipient en application du point 1.1 de l'article 3 de la directive. Il peut également être considéré comme un ensemble en application du point 2.2 de l'article 3.

La définition des ensembles au point 2.1 de l'article 3 ne concerne que les ensembles prévus pour la production de vapeur ou d'eau surchauffée et ne concerne pas les équipements dans lesquels un fluide autre que de l'eau est chauffé.

En conséquence la classification ne doit pas être faite sur la base du tableau 5.

Des exemples de tels équipements sont les fours de craquage d'hydrocarbures, des échangeurs de chaleur (voir également l'orientation [2/4](#)) et les fours à induction.

Note: Les exigences essentielles de la partie 5 de l'annexe 1 sont applicables à ces équipements s'ils présentent un risque de surchauffe, à moins que l'équipement ne soit visé par les dispositions du point 3 de l'article 3 de la directive.

Accepté par le GTO le:	17.02.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

2.7. Orientation 2/7

Orientation relative à: article 9 paragraphe 2.1 et Article 9 paragraphe 2.2

Question: L'article 9 classe les fluides en référence à l'article 2§2 de la directive 67/548/CEE. Cela signifie t-il que tous les fluides classés dangereux relèvent du groupe 1 ?

Réponse: Non, seuls les fluides dont les propriétés sont cités au paragraphe 2 de l'article 9 de la directive équipements sous pression doivent être classés dans le groupe 1. En application de la classification de l'annexe VI de la dernière modification de la directive 67/548/CEE cela correspond à une ou plusieurs des phrases de risques suivantes :

(cette liste se réfère à la version datée novembre 2005)

- R2, R3 pour explosif
- R12 pour facilement inflammable
- R11, R15, R17 pour très inflammable
- R26, R27, R28, R39 pour très toxique
- R23, R24, R25, R39, R48 pour toxique
- R7, R8, R9 pour comburant.

Pour les fluides inflammables, voir l'orientation [2/20](#).

Note 1: La référence à la directive 67/548/CEE est utilisée pour la définition des risques des substances. L'annexe I de cette directive n'est pas exhaustive quelle qu'en soit la version. Le fait qu'une substance n'y figure pas ne préjuge pas de sa classification en groupe 1 ou 2. Il convient alors de se reporter à la fiche de sécurité qui accompagne le produit en application de la directive 91/155/CEE pour identifier si les risques du groupe 1 y figurent. La classification des substances selon la directive 67/548/CEE est également consultable sur le site web de l'European Chemical Bureau <http://ecb.jrc.it>

Note 2: Les fluides étiquetés avec le symbole T ou T+ ne relèvent pas obligatoirement du groupe 1. Par exemple, les fluides classifiés cancérigènes peuvent avoir le symbole T. Cependant, ils n'appartiennent pas au groupe 1 de la DESP car ils ne sont pas classifiés comme toxiques (exemple : sels 2-naphtylamine, n° 612-071-00-0). Dans la directive 67/548/CEE, les symboles et la classification sont deux choses différentes. Les symboles sont définis dans l'article 6 de la Directive 67/548/CEE (article 16 de l'amendement 79/831/CEE) et cet article n'est pas mentionné à l'article 9 de la DESP. Classification et symboles sont indiqués séparément dans les listes de produits, directive 93/21/CEE et ses amendements.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004 , modifié le 28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005, modifié le 31.03.2006

2.8. Orientation 2/8

Orientation relative à: L'article 9 paragraphe 3

Question: Comment doit être classé un récipient destiné à contenir de l'eau à une température inférieure à 100 °C lorsque celui ci présente un ciel gazeux marginal ?

Réponse: Ce type de récipient est classé selon le tableau 4, sous réserve que le ciel gazeux soit en permanence évacué.

De tels récipients sont par exemple les récipients de stockage d'eau chaude sanitaire, dans lesquels l'air entrant s'accumule dans la partie supérieure et s'évacue normalement lors du fonctionnement.

Accepté par le GTO le:	14.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

2.9. Orientation 2/9

Orientation relative à: L'article 3 point 1.1 et l'article 9 point 3

Question: Quelles sont les valeurs de pression et de volume qui doivent être prises en compte pour déterminer la catégorie des récipients tels que les accumulateurs pneumatiques, ou d'autres récipients comportants une membrane souple ou non fixe, et qui sont constitués de deux compartiments contenant des fluides différents?

Réponse: La pression maximale admissible (PS) du récipient et le volume total du récipient doivent être retenus, en application de l'article 9 point 3.

Accepté par le GTO le:	14.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

2.10. Orientation 2/10

Orientation relative à: Article 3 (§1.1) et Article 9 (§3)

Question: Si un récipient contient un fluide qui répond aux conditions du premier alinéa de l'article 3 (§1.1.a) (par exemple de l'air) et un liquide qui répond aux conditions du premier alinéa de l'article 3 (§1.1.b) (par exemple de l'eau) - comment doit-il être classifié ?

Réponse: L'article 9 (§3) indique que la classification doit être effectuée en fonction du fluide qui exige la catégorie la plus élevée. Le volume total (V) du récipient, tel que défini à l'article 1 (§2.5), doit être utilisé pour déterminer la catégorie d'évaluation de la conformité, et non le volume réel occupé par chacun des fluides à un moment donné.

Voir aussi orientations [2/8](#) et [2/9](#).

Accepté par le GTO le:	20.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

2.11. Orientation 2/11

Orientation relative à: Article 10 paragraphe 1.4, Annex II, Annex III

Question: Dans quelles conditions est il possible pour un fabricant d'appliquer un module (dévaluation de la conformité) d'une catégorie supérieure et quelles en sont les conséquences ?

Réponse: L'article 10 § 1.4 indique que le fabricant peut choisir d'appliquer une des procédures prévues pour une catégorie supérieure, dans la mesure où il y en a une. "Dans la mesure où il y en a une" signifie clairement que si un équipement sous pression est classé en catégorie IV, il n'existe pas de module de catégorie supérieure. Pour les tableaux de l'annexe II où les catégories III et/ou IV ne sont pas prévues, les procédures correspondantes peuvent être choisies.

Les procédures disponibles sont les modules ou combinaisons de modules décrits à l'article 10 § 1.3.

Si un module (ou une combinaison de modules) prévu pour une catégorie supérieure est choisi, toutes les exigences de ce module doivent être respectées, notamment le marquage du numéro d'identification de l'organisme notifié.

Cependant, l'utilisation d'un module (ou d'une combinaison de modules) d'une catégorie supérieure ne modifie pas la classification propre de l'équipement. Les exigences de l'annexe I sont celles résultant de cette classification à moins que le module lui-même ne fixe des exigences spécifiques.

Voir aussi l'orientation [2/18](#), CLAP 140.

Note: Lorsque le texte de la directive prévoit explicitement l'utilisation de certains modules, il n'est pas possible d'en choisir d'autres, voir par exemple le tableau 4 de l'annexe II.

Accepté par le GTO le:	25.08.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.2000

2.12. Orientation 2/12

Orientation relative à: L'article 1^{er}, point 2.4.

Question: Pour les ensembles prévus pour la production d'eau chaude qui sont contrôlés par un thermostat et protégés par un accessoire de sécurité de type limiteur de température, la température maximale admissible (TS) correspond-elle à :

a) la température maximale de fonctionnement prévue dans les conditions normales d'utilisation, et contrôlées par le thermostat ; ou ;

b) la température de réglage de l'ultime accessoire de sécurité contre les excès de température, c'est à dire le limiteur de température ?

Réponse: La bonne réponse est la b)

Note: Les fabricants doivent vérifier que l'équipement sous pression est capable de résister à la chaleur résiduelle après le déclenchement du limiteur.

Voir aussi orientation [2/5](#)

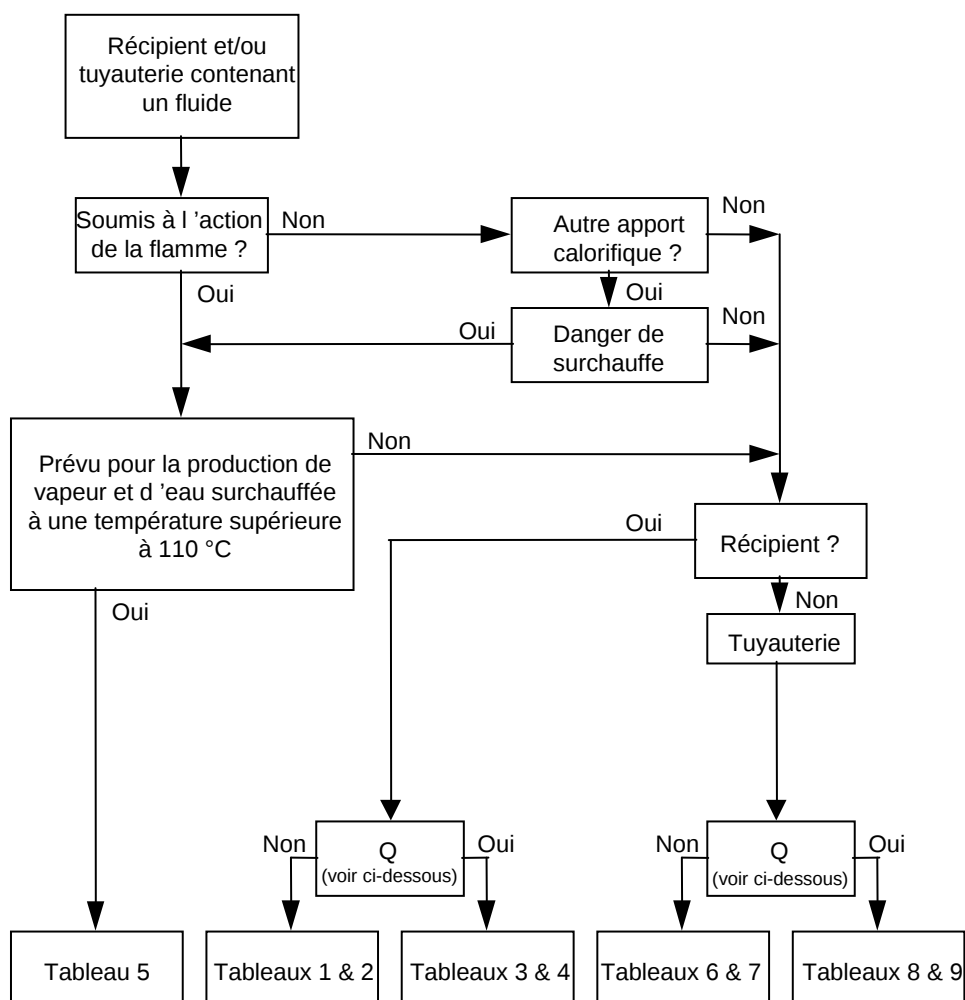
Accepté par le GTO le:	18.02.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

2.13. Orientation 2/13

Orientation relative à: Article 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 et Annexe II

Question: Comment les fabricants peuvent-ils utiliser l'article 3.1 pour déterminer le tableau d'évaluation de conformité de l'annexe II à employer?

Réponse:



Q. Le réceptier ou la tuyauterie contient-il un liquide dont la pression de vapeur à la température maximale admissible n'est pas supérieure à 0,5 bar au-dessus de la pression atmosphérique normale ?

Accepté par le GTO le:	05.05.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

2.14. Orientation 2/14

Orientation relative à: Article 3, paragraphe 1.1(a) and Annex II, Table

Question: Le deuxième tiret du paragraphe 1.1 (a) de l'article 3 spécifie que tous les extincteurs portables doivent satisfaire aux exigences essentielles de sécurité et être évalués en utilisant le tableau 2 de l'annexe II. De plus, le tableau 2 précise que, par exception, les extincteurs portables doivent être classés au moins en catégorie III. A quelles parties de l'extincteur portable ces exigences s'appliquent-elles ?

Réponse: Le paragraphe 1.1 (a) de l'article 3 et le tableau 2 de l'annexe II s'appliquent aux récipients, et donc les exigences ne s'appliquent qu'au corps (bouteille) de l'extincteur portable. Les autres parties de l'extincteur portable, qui sont des équipements sous pression, sont classées selon les dispositions de l'article 3, et évaluées en utilisant le tableau pertinent.

Note: Un extincteur portable est un ensemble visé par les paragraphes 2.1.5 de l'article 1 et 2.2 de l'article 3. Il doit faire l'objet d'une procédure globale d'évaluation de la conformité conformément au paragraphe 2 de l'article 10, et porter le marquage CE en tant qu'ensemble.

La procédure globale d'évaluation de la conformité de l'article 10, paragraphes 2 (b) et 2 (c) est déterminée par la catégorie la plus élevée des équipements concernés, les accessoires de sécurité n'étant pas pris en compte. Le corps (bouteille) d'un extincteur portable étant classé au moins en catégorie III, la procédure globale d'évaluation de la conformité à appliquer doit être choisie parmi celles prévues au moins pour la catégorie III.

Accepté par le GTO le:	02.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.11.2000

2.15. Orientation 2/15

Orientation relative à: Article 3 § 1.2, Annexe II tableau 5

Question: Le classement des autocuiseurs en catégorie III pour le contrôle de la conception signifie-t-il également que les exigences essentielles de sécurité sont liées à la catégorie III?

Réponse: Non.

Conformément à l'article 3 § 1.2, tous les autocuiseurs doivent satisfaire aux exigences essentielles de la directive et donc porter le marquage CE.

La détermination de la catégorie des autocuiseurs pour les exigences essentielles de sécurité en application de l'article 9 § 1 se fait conformément au tableau 5 de l'annexe II, c'est-à-dire:

- Catégorie I pour les autocuiseurs de produit PS.V au plus égal à 50 bar.l
- Catégorie II pour les autocuiseurs de pression au plus égale à 32 bar et de produit PS.V supérieur à 50 bar.l et au plus égal à 200 bar.l

Les seules exigences essentielles qui diffèrent en fonction des catégories sont celles de l'annexe I § 3.1.2, 3.1.3, 3.2.2, 4.2c et 4.3 (voir aussi orientation [2/11](#)).

Le contrôle de la conception doit être fait suivant une procédure correspondant aux modules des catégories III ou IV, c'est-à-dire modules B, B1, G, H ou H1.

Note: Lorsque les modules B ou B1 sont utilisés et que la phase de production ne fait pas intervenir d'organisme notifié, aucun numéro d'identification d'organisme notifié ne doit être marqué.

Accepté par le GTO le:	19.12.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	02.02.2002

2.16. Orientation 2/16

Orientation relative à: Article 1 (§2.1.3), Annexe I, paragraphe 2.11

Question: Les régulateurs de pression sont-ils des accessoires sous pression au sens de la DESP?

Réponse: En général, les régulateurs de pression sont des accessoires sous pression.

Ils sont à considérer comme des accessoires de sécurité uniquement dans le cas où ils répondent à la définition de ces accessoires et ont par conséquent une fonction sécurité identifiée ; ils doivent alors satisfaire aux exigences de l'annexe I (§2.11).

Lorsque un régulateur de pression est installé dans un ensemble où la pression de conception du système en aval du dispositif est inférieure à celle qui peut régner en amont de ce dispositif, et que le système aval n'est pas protégé par un accessoire de sécurité, le fabricant de l'ensemble doit s'assurer que ce régulateur de pression remplit les exigences d'un accessoire de sécurité.

Note: Il est prévisible que des régulateurs de pression sans fonction de sécurité identifiée puissent être par inadvertance utilisés comme accessoires de sûreté. Le fabricant du régulateur de pression doit inclure un avertissement approprié dans la notice d'utilisation.

Accepté par le GTO le:	10.01.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001, amendée de manière éditoriale
par le GTO le 27.03.2007, approuvée par le GTP le 18.04.2007	

2.17. Orientation 2/17

Orientation relative à: Article 9 et annexe II point 3

Question: Comment sont classés les accessoires sous pression ?

Réponse: Le facteur déterminant devrait être basé sur la caractéristique de l'accessoire sous pression.

Dans certains cas, le volume et le DN sont l'un et l'autre considérés comme appropriés. Dans de tels cas, l'accessoire sous pression doit être classifié dans la catégorie la plus élevée.

Dans le cas de robinets, le DN est normalement le plus approprié.

Raison: Il convient de noter que certaines versions linguistiques ne sont pas claires sur ce point.

Voir aussi Orientation [2/1](#).

Accepté par le GTO le:	29.11.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

2.18. Orientation 2/18

Orientation relative à: Article 3 paragraphe 3 et Article 10 paragraphe 1.4.

Question: L'article 10 § 1.4 indique qu'un fabricant peut choisir d'appliquer une des procédures d'évaluation de la conformité qui s'applique à une catégorie supérieure (d'évaluation de la conformité) dans la mesure où il en a une. Cela signifie-t-il qu'un fabricant d'un équipement sous pression couvert par l'article 3 § 3, qui se réfère aux règles de l'art, peut choisir d'appliquer le module A par exemple et alors apposer le marquage CE ?

Réponse: Non.

L'article 9 § 1 traite de la classification des équipements sous pression visés à l'article 3 § 1 (et non § 3) et l'article 10 donne les procédures d'évaluation qu'il est possible de mettre en œuvre pour de tels équipements. Par conséquent, l'article 10 § 1.4 ne s'applique pas aux équipements couverts par les règles de l'art et ne donne aucune dérogation aux dispositions prévues à l'article 3 § 3 qui interdit spécifiquement l'apposition du marquage CE pour les équipements sous pression couverts par les règles de l'art.

Accepté par le GTO le:	25.08.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.2000

2.19. Orientation 2/19

Orientation relative à: article 1 § 2.1.1 ; article 3 § 1.1 ; article 9 § 1 et § 3, annexe I § 2.2.3b premier tiret

Question: Deux enveloppes, conçues pour contenir des fluides sous pression et qui ont une interface commune (par exemple paroi séparatrice), constituent-elles deux récipients ou deux enceintes du même récipient et quelles sont les exigences qui s'appliquent à de tels équipements sous pression ?

Réponse: Elles constituent deux enceintes d'un même récipient.

Les exigences techniques et les procédures d'évaluation de la conformité à appliquer sont déterminées comme suit :

- chaque enceinte doit être classée en fonction de l'article 3 § 1.1 et de l'article 9 § 1. Ceci établit les exigences techniques pour chaque enceinte.
- la procédure d'évaluation de la conformité à appliquer au récipient entier est basée sur la plus élevée des catégories des enceintes.

Les exigences techniques à appliquer à l'interface commune sont celles correspondantes à la catégorie la plus élevée des deux enceintes.

L'analyse des phénomènes dangereux de chacune des enceintes doit prendre en compte les effets de ces phénomènes dangereux sur le récipient entier.

Le marquage doit comprendre les limites admissibles des deux enceintes mêmes si l'une d'entre elles n'excède pas les limites de l'article 3 paragraphe 1.1.

Raison: Si un récipient est composé de plusieurs enceintes, chaque enceinte doit d'abord être classifiée individuellement. La classification et les exigences techniques de chaque enceinte sont basés sur l'article 3 § 1.1 et l'article 9 § 1. La procédure d'évaluation de la conformité à appliquer au récipient entier est déterminée par la catégorie la plus élevée.

Exemples:

- Un échangeur frigorifique avec eau coté boîte ou coté calandre
- Un corps de robinet ou un tube avec une enveloppe de réchauffe ou de refroidissement de faible volume.

Note 1: Les exigences techniques peuvent être basées sur les règles de l'art lorsque l'enceinte n'excède pas la limite correspondante de l'article 3 § 1.1.

Note 2: Lorsque la pression maximale admissible de l'enceinte ne dépasse pas 0,5 bar, se référer à l'orientation [1/13](#).

Accepté par le GTO le:	15.01.2002, modification du 05.07.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.02.2002, modification du 31.03.2006

Réserve du Danemark et de la Suède.

2.20. Orientation 2/20

Orientation relative à: article 9, paragraphe 2.1, 4^{ème} tiret

Question: Que signifie "inflammable" à l'article 9 paragraphe 2.1, 4^{ème} tiret de la DESP ?

Réponse: Inflammable qualifie tout fluide destiné à être utilisé à une température maximale admissible TS au-dessus de son point éclair.

Raison: Bien que cela ne corresponde pas exactement à la définition de la directive 67/548/CEE, cette réponse était clairement l'intention du Conseil et du Parlement, comme indiqué par la phrase figurant entre parenthèses dans le texte de la DESP.

Note 1: Un fluide considéré comme inflammable en application la directive 67/548/CEE ne relève pas du groupe 1 lorsque la température maximale admissible (TS) est inférieure à son point éclair.

Note 2: Les huiles utilisées comme fluides caloporteurs ne sont pas considérées comme des fluides «inflammables» au sens de la directive 67/548/CE (et ses amendements) parce que leur point d'éclair est inférieur à 55°C. Cependant, si la température maximale de service (TS) excède la température du point éclair, le risque de ce fluide caloporteur répond à la définition des fluides inflammables du groupe 1 donnée au paragraphe 2.1 de l'article 9.

Accepté par le GTO le:	15.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

2.21. Orientation 2/21

Orientation relative à: Annexe I § 2.2.1 et 2.3, Annexe II Tableau 1 Annexe II Tableau 6

Question: Les tableaux 1 et 6 de l'annexe II de la DESP comportent une référence au gaz instable (ceux-ci conduisent à classer les équipements en catégories III ou IV). Comment est défini un gaz instable ?

Réponse: Un gaz instable dans ce contexte est un gaz ou une vapeur susceptible de se transformer de manière spontanée, en produisant une augmentation soudaine de pression.

A titre d'exemple, une telle transformation peut résulter d'une variation relativement faible d'un paramètre de fonctionnement (comme la pression ou la température) dans un volume clos.

Ces substances sont généralement mises sur le marché sous forme stabilisée. L'ADR 2001, chapitre 2.2.2.2.1 contient un critère général pour la classification de ces gaz. Une indication sur la notion de "stabilisé" est donnée dans les tableaux A et B du chapitre 3.2 de l'ADR 2001.

Exemples typiques de gaz instables: acétylène (UN 1001), méthylacétylène (UN 1060), fluorure de vinyle (UN 1860).

Note: La directive 67/548/CEE relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ne traite pas de ce point.

Accepté par le GTO le:	13.03.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

2.22. Orientation 2/22

Orientation relative à: Article 3 paragraphe 1.2, Annexe I section 5

Question: Que signifie surchauffe au paragraphe 1.2 de l'article 3 ?

Réponse: Au sens de l'article 3 paragraphe 1.2, surchauffe signifie dépassement de la température de conception, par exemple en cas de défaillance d'un système de sécurité, ou suite à une erreur de l'opérateur.

La surchauffe est un phénomène dangereux ; un système de sécurité ne peut pas le supprimer, mais peut minimiser le risque correspondant.

Cependant, lorsque la température de conception est choisie pour prendre en compte la température la plus élevée dans toutes les conditions prévisibles, le phénomène dangereux de surchauffe n'existe pas.

Note: La température de conception doit prendre en compte la température la plus élevée du matériau, et pas uniquement celle du fluide contenu.

Accepté par le GTO le:	10.04.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

2.23. Orientation 2/23

Orientation relative à: article 3, paragraphes 1 et 3, annexe II.

Question: **Comment classer un panneau solaire ?**

Réponse: Cet équipement sous pression doit être considéré comme un échangeur de chaleur contenant de l'eau surchauffée ou de l'eau chaude (avec ou sans additif).

Lorsque le panneau solaire est conçu dans son intégralité pour résister aux températures les plus élevées possibles (les conditions de stagnation font partie du domaine de fonctionnement normal), le risque de surchauffe n'existe pas (voir orientation [2/22](#)). En conséquence, la classification doit être faite en utilisant le tableau 2 de l'annexe II (voir orientation [2/13](#)).

Voir aussi orientation [2/4](#).

Note: Typiquement, un panneau solaire sera classé conformément à l'article 3 paragraphe 3, du fait de sa pression maximale admissible et de son volume.

Accepté par le GTO le:	10.04.2002, modification le 28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002, modification le 31.03.2006

2.24. Orientation 2/24

Orientation relative à: Article 1 § 2.7, Article 9 § 3

Question: L'article 9 § 3 stipule que lorsqu'une enceinte contient plusieurs fluides, la classification a lieu en fonction du fluide qui nécessite la catégorie la plus élevée. Comment procéder à la classification des mélanges ?

Réponse: Lorsqu'un mélange de fluides contient au moins un fluide du groupe 1, le mélange doit être classé dans le groupe 1, à moins que la fiche de données sécurité de ce mélange ne permette de le classer dans le groupe 2.

Une fiche de données sécurité est un document établi conformément à la Directive 91/155/CE, en application des directives 67/548/CEE et 99/45/CE ^(*). Elle donne toutes les informations nécessaires, en particulier la classification des phrases de risque énoncées au paragraphe 2.1 de l'article 9 de la DESP.

Note: Lorsqu'un équipement est fabriqué pour une application spécifique définie par l'utilisateur, c'est normalement l'utilisateur qui spécifie le fluide qui sera contenu ou transporté dans l'équipement. L'utilisateur devrait donc préciser au fabricant d'équipement la classification du fluide ou lui donner toutes les informations nécessaires pour qu'il puisse la déterminer.

(*) Directive 67/548/CEE: Directive Substances dangereuses
Directive 99/45/CE: Directive Préparations dangereuses
Directive 91/155/CE: Directive Fiches de données sécurité

Accepté par le GTO le:	18.06.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

2.25. Orientation 2/25

Orientation relative à: Annexe II

Question: Est-il possible de classer un équipement sous pression dans une catégorie plus élevée que celle résultant de l'application des tableaux de l'annexe II ?

Réponse: Non.

La classification d'un équipement sous pression est fonction des paramètres suivants :

- Le type d'équipement (récipient, tuyauterie ou accessoire sous pression),
- Le type de fluide : gaz ou liquide,
- Le groupe de fluide : groupe 1 ou groupe 2.

Ces paramètres déterminent le tableau de l'annexe II à appliquer. Dans ce tableau, la pression maximale admissible et le volume pour les récipients, ou la pression maximale admissible et la dimension nominale DN pour les tuyauteries détermine la catégorie de l'équipement.

Par exemple, un robinet classé DN 25 relève uniquement des règles de l'art suivant l'article 3 § 3 et ne doit jamais être marqué CE (voir aussi l'orientation [2/17](#)).

Note 1: Dans certains cas exceptionnels, la directive requière l'utilisation d'une catégorie supérieure (par exemple récipients pour gaz instables ou extincteurs portables), mais même dans ces cas le fabricant n'a pas le choix de la catégorie à appliquer.

Note 2: La classification des accessoires de sécurité n'est pas couverte par les tableaux de l'annexe II (voir l'article 2 de l'annexe II).

Note 3: La directive offre la possibilité au fabricant d'utiliser un module d'évaluation de la conformité d'une catégorie supérieure, lorsqu'il en existe (voir l'orientation [2/11](#)). Pour les équipements qui relèvent des règles de l'art, voir l'orientation [2/18](#).

Accepté par le GTO le:	19.09.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	04.10.2002

Réserve de la Suède ((veuillez consulter la version anglaise de ce document))

2.26. Orientation 2/26

Orientation relative à: Article 1

Question: Comment classer un récipient contenant un corps solide dangereux "non en suspension", inerté par un gaz du groupe 2 ?

Réponse: Il sera classé selon le tableau 2.

Raison: L'article 1 § 2.7 définit les fluides comme des gaz, liquides et vapeurs, et couvre également les fluides contenant une suspension de solides (voir l'orientation [1/24](#)). Pour les besoins de la classification, l'article 9, en corrélation avec l'article 3, ne mentionne que les gaz, les liquides et les vapeurs.

Note: Les caractéristiques du solide devraient être prises en compte dans le cadre de l'analyse des phénomènes dangereux ; elles n'influencent pas la classification du récipient.

Accepté par le GTO le:	05.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

2.27. Orientation 2/27

Orientation relative à: Article 9 § 2.1, § 2.2 et § 3

Question: Comment classer un équipement sous pression contenant un ou plusieurs fluides dans lequel se produit une réaction chimique ou physique?

Réponse: La classification doit être déterminée par le fluide donnant la catégorie la plus élevée en prenant en compte le fluide initial, le fluide intermédiaire et le fluide final susceptibles d'être obtenus dans toutes les conditions de fonctionnement raisonnablement prévisibles.

Voir aussi les orientations [2/21](#) et [2/24](#).

Accepté par le GTO le:	24.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

2.28. Orientation 2/28

Orientation relative à: Article 1 § 2.1.2, Article 3 § 1.3 et Annexe II

Question: Comment doit être classée une « tuyauterie » (telle que définie à l'article 1 § 2.1.2) comprenant des tubes de DN différents ?

Réponse: Pour une telle tuyauterie, le DN maximum utilisé doit constituer la base de la classification.

Note: Le terme "tuyauterie" utilisé ci-dessus, désigne un équipement sous pression et non un "ensemble" suivant la définition de l'article 1 § 2.1.5.

Accepté par le GTO le:	24.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

2.29. Orientation 2/29

Orientation relative à: annexe I, paragraphe 2.10

Question: Un récipient sous pression ($PS > 0,5$ bar) est équipé d'une soupape anti-vidé pour le protéger contre le risque d'écrasement par la pression externe lors des opérations de vidange.

Cette soupape est-elle un accessoire de sécurité ?

Réponse: Oui, si une soupape anti-vidé est prévue pour être montée sur un équipement sous pression ($PS > 0,5$ bar) lorsqu'un risque d'écrasement par dépression est possible dans des conditions raisonnablement prévisibles. La soupape est un accessoire de sécurité répondant à la définition de l'article 1, paragraphe 2.1.3 et doit être évaluée comme tel.

Voir également l'orientation [1/43](#).

Note 1: Seules les soupapes avec une fonction directe de sécurité doivent être considérées comme un accessoire de sécurité.

Accepté par le GTO le:	15.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

2.30. Orientation 2/30

Orientation relative à: article 1 paragraphe 2.7, article 9 paragraphe 2.1, 2.2

Question: **Comment devrait être classé un fluide contenant un solide en suspension ?**

Réponse: Cette classification doit tenir compte du groupe du fluide, du groupe du solide et du groupe du mélange, quand il existe.

Si le groupe du mélange est connu à partir de la directive 99/45/CE "directive préparations dangereuses", ce groupe est pris en compte pour la classification.

Sinon, la classification se fonde sur le groupe le plus élevé du fluide ou du solide.

Voir aussi les orientations [1/24](#), [2/24](#), [2/26](#), [2/27](#).

Raison: L'article 1.2.7 de la DESP stipule qu'un fluide peut contenir une suspension de solides. La directive 67/548/CEE citée à l'article 9 de la DESP concerne les "substances", définies comme "les éléments chimiques et leurs composés comme ils se présentent à l'état naturel ou tels qu'ils sont produits par l'industrie" et les "préparations", définies comme "les mélanges ou solutions qui sont composés de deux ou plusieurs substances", c'est à dire que son champ d'application n'est pas limité aux "fluides purs". L'article 3 de la directive 67/548/CEE indique que la classification doit être faite en fonction du plus grand degré de danger.

Note: Quand un solide est en suspension dans un fluide, le risque de dégagement de particules solides lors d'un accident dû à la pression est notablement plus élevé que dans le cas d'un bloc solide inerté par un fluide (cas de l'orientation [2/26](#)). Cela confirme les différences de conclusions de cette orientation et de l'orientation [2/26](#).

Si les particules solides sont suffisamment grosses pour qu'aucun dégagement de particules solides ne soit prévisible en cas d'accident dû à la pression, alors l'orientation [2/26](#) s'applique.

Accepté par le GTO le:	15.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

2.31. Orientation 2/31

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.1.2, Article 1 paragraphe 2.1.4

Question: Comment considérer, en application de la directive Equipement sous pression (DESP), des composants de canalisation raccordés entre eux, et raccordés également à des robinets, et quelles sont les dispositions à prévoir pour la mise sur le marché ?

Réponse: La DESP fait la distinction dans son article 1 § 2 entre les équipements sous pression (récipient, tuyauterie, accessoire de sécurité et accessoire sous pression) et les ensembles.

Le raccordement entre eux de composants de canalisation (brides, tuyaux, raccords, réductions par exemple) constitue une tuyauterie (voir également orientation [1/9](#)). Les robinets sont des accessoires sous pression, et non des composants de canalisation.

Une tuyauterie, de catégorie I et plus, doit être mise sur le marché munie du marquage CE. Il en est de même pour chacun des robinets individuellement.

Voir les orientations [3/9](#), [3/10](#) et [3/17](#) pour déterminer si l'assemblage de robinets et de tuyauterie constitue un ensemble devant porter ou non le marquage CE.

Note 1: Une tuyauterie peut intégrer un robinet le long de son tracé. Toutefois, le robinet n'est pas considéré comme un constituant de cette tuyauterie. Le même raisonnement s'applique à tout accessoire sous pression assemblé à une tuyauterie, par exemple un filtre ou un dispositif de mesure.

Note 2: L'assemblage constitué des robinets et de la tuyauterie pourra ensuite être intégré, par un fabricant d'ensemble ou par un utilisateur, à d'autres équipements pour constituer en final un ensemble DESP ou une installation soumise aux réglementations nationales (voir orientation [3/2](#)). Dans ce cas, il sera utile qu'un cahier des charges contractuel précise tous les éléments que le fabricant de cet assemblage communiquera à son acheteur pour lui permettre de vérifier le respect des exigences essentielles de sécurité sur l'ensemble final ou l'installation.

Note 3: Certaines versions linguistiques manquent de précision sur la terminologie utilisée pour les composants d'une tuyauterie.

Accepté par le GTO le:	17.12.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

2.32. Orientation 2/32

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.1.3, Annexe I § 2.3

Question: Un système d'ouverture et de fermeture rapides sur un récipient sous pression est "équipé d'un dispositif interdisant l'ouverture tant que la pression ou la température du fluide présentent un danger" conformément au paragraphe 2.3 de l'annexe I.

Un tel dispositif de prévention doit-il être considéré comme un accessoire de sécurité selon la directive Equipements sous pression (DESP) ?

Réponse: Non, selon la définition de l'article 1 paragraphe 2.1.3, un accessoire de sécurité est un dispositif destiné à la protection des équipements sous pression contre le dépassement des limites admissibles.

Note 1: Cependant, il y a des implications de sécurité importantes pour ces dispositifs, couverts par l'exigence essentielle de sécurité du paragraphe 2.3 de la DESP. Le fabricant doit donc les aborder dans son analyse des phénomènes dangereux.

Note 2: Cet équipement de commande peut être d'un type automatique plus ou moins complexe, par exemple être équipé d'un transducteur de pression et d'un actionneur.

Accepté par le GTO le:	20.01.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

2.33. Orientation 2/33

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.1.3, Annexe II

Question: Lorsqu'un un accessoire de sécurité consiste en une chaîne de sûreté, laquelle inclut des "équipements sous pression" (par exemple une robinet ou une bouteille), dans quelle catégorie classer cet "équipement" ?

Réponse: Lorsque des équipements sous pression sont intégrés dans une chaîne de sécurité, ils sont considérés comme des constituants de cette chaîne et sont donc concernés par l'analyse des phénomènes dangereux de la chaîne de sécurité, qui prend en compte leur tenue à la pression. Si cette analyse des phénomènes dangereux montre que la défaillance d'un équipement sous pression de la chaîne de sécurité n'a aucun effet néfaste sur la fonction de sécurité à assurer (cas de la sécurité positive), les exigences d'une catégorie inférieure à la catégorie IV peuvent satisfaire, pour cet équipement sous pression, les exigences résultant de l'analyse des phénomènes dangereux de la chaîne de sécurité.

Son intégration dans la chaîne de sécurité se fait en retenant la catégorie IV ou la catégorie de l'équipement pour lequel la chaîne est spécifiquement conçue.

Note 1: Ceci n'interdit pas l'utilisation d'un équipement sous pression standard marqué CE comme constituant d'une chaîne de sécurité.

Note 2: Un accessoire de sécurité, même lorsque c'est une chaîne de sécurité, ne peut être considéré comme un ensemble.

Accepté par le GTO le:	25.02.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

2.34. Orientation 2/34

Orientation relative à: article 1 paragraphe 2.1.1, article 1 paragraphe 2.5, article 9 paragraphe 3.

Question: Comment déterminer la catégorie d'un compresseur frigorifique hermétique ?

Réponse: Les compresseurs frigorifiques hermétiques sont des récipients à pression.

Un compresseur a généralement deux chambres : la partie basse pression PS1 dont le volume est V1 et la partie haute pression PS2 dont le volume est V2. A l'arrêt, la pression d'équilibre est PS3 (toujours supérieure à PS1).

La catégorie à retenir est la plus élevée entre la partie basse pression (calculée avec PS3 et V1) et la partie haute pression (calculée avec PS2 et V2).

Voir l'orientation [1/12](#).

Note 1: Les deux côtés ne peuvent pas simultanément être soumis à la pression la plus élevée ; à l'arrêt les clapets interdisent une communication entre les deux chambres. En cas d'incident sur un clapet, le mouvement du piston ne peut créer de pression

Note 2: Lorsqu'un compresseur a plus de deux chambres (plusieurs chambres constituent la partie basse pression et plusieurs chambres constituent la partie haute pression), les volumes V1 et V2 mentionnés ci-dessus sont respectivement égaux à la somme des volumes de la partie basse pression et de la partie haute pression.

Accepté par le GTO le:	15.04.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.09.2004

2.35. Orientation 2/35

Orientation relative à: article 1 paragraphe 2.1.2

Question: Certaines tuyauteries sont munies d'une double enveloppe. Comment doivent être considérées ces doubles enveloppes ?

Réponse: Ces doubles enveloppes sont à considérer comme des tuyauteries si leur fonction est indissociable de la tuyauterie interne destinée au transport de fluides.

Raison: Généralement, les règles, techniques de conception et de fabrication de ces doubles enveloppes sont les mêmes que celles adoptées pour les tuyauteries.

Note 1: Les doubles enveloppes de tuyauteries concernées par la présente orientation sont de deux types :

- celles prévues pour isoler les produits transportés dans la tuyauterie interne, par circulation d'un fluide (vapeur, fluide caloporteur, eau glycolée, etc.) ;
- ou celles prévues pour assurer le confinement du produit transporté en cas de perte d'étanchéité de la tuyauterie interne (double enveloppe pour le transport de fluides très toxiques par exemple).

Note 2: La présente orientation ne s'applique pas aux échangeurs thermiques (voir orientation [2/4](#)) ni aux boucles de réacteurs.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

2.36. Orientation 2/36

Orientation relative à: article 1 paragraphe 3.11

Question: Les régénérateurs de haut fourneau, qui réchauffent par récupération l'air froid entrant dans un haut-fourneau, sont-ils couverts par l'exclusion de l'article 1.3.11?

Réponse: Oui, ils sont exclus.

Raison: Bien que les récupérateurs et régénérateurs de haut fourneau fonctionnent de façon différente, le premier chauffant l'air froid entrant par échange de chaleur et le deuxième par le chauffage d'une autre source de chaleur , on peut les considérer semblables dans l'esprit de l'exclusion de cet article. Ces régénérateurs de haut fourneau devraient donc être couverts par l'exclusion de l'article 1 paragraphe 3.11.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

2.37. Orientation 2/37

Orientation relative à: article 1, paragraphe 2.1.2 et 2.1.4

Question: Comment considérer pour l'application de la DESP, un pot de purge installé sur une tuyauterie ?

Réponse: Un pot de purge est destiné à jouer un rôle opérationnel qui est la collecte des condensats. Il est donc en général considéré comme accessoire sous pression, mis sur le marché muni de son marquage CE, quand c'est nécessaire.

Toutefois, un pot de purge spécifiquement conçu et fabriqué comme élément d'une tuyauterie particulière, peut être évalué dans le cadre de l'évaluation de la tuyauterie complète ; dans ce cas il n'est alors pas soumis au marquage CE individuel.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

2.38. Orientation 2/38

Orientation relative à: article 1, paragraphe 3.16

Question: Quel type de silencieux est couvert par l'exclusion de l'article 1 paragraphe 3.16 ?

Réponse: Cette exclusion ne concerne que les silencieux d'échappement et d'admission qui sont soumis à une contre-pression inférieure ou égale à 0,5 bar.

Généralement ces dispositifs sont directement en contact avec la pression atmosphérique.

Les silencieux soumis à une contre-pression supérieure à 0,5 bar (par exemple silencieux de refoulement d'un surpresseur) sont soumis à la directive en tant qu'accessoire sous pression.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

2.39. Orientation 2/39

Orientation relative à: Article 9, paragraphes 2.1 et 2.2

Question: L'article 9 classe les fluides selon l'article 2 paragraphe 2 de la directive 67/548/CEE. Cette directive sera abrogée par le règlement n °1272/2008 ("règlement CLP"). Dans ce règlement, le classement de certaines substances a changé. Quel document doit être utilisé pour la détermination du groupe de fluides, et par conséquent la catégorie applicable à l'équipement sous pression?

Réponse: La classification selon la directive 67/548/CEE doit être utilisée tant que la directive DESP n'est pas modifiée ou révisée sur ce point, mais pas après le 1er juin 2015, date à laquelle la directive 67/548/CEE sera abrogée.

Raison: La classification selon la directive DESP se réfère à une liste restreinte de risques liés aux substances pour classer les équipements sous pression vis-à-vis de leur risque pression.

L'impact du règlement CLP sur la classification des équipements sous pression doit être évalué, et une mise à jour appropriée de la directive 97/23/CE sera proposée avant le 1er Juin 2015.

Accepté par le GTO le:	01.10.2009
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.10.2009

2.40. Orientation 2/40 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1 paragraph 2.1.3, 2.1.4 and 2.1.5

Question: How to apply the Pressure Equipment Directive (PED) to a pressure accessory equipped with a safety accessory?

Answer: The pressure accessory does not become a safety accessory by putting both accessories together. The combination does not expand the different functions of the individual items.

Note 1: Both accessories shall be subjected to appropriate conformity assessment and marking. A pressure accessory equipped with a safety accessory is not an assembly because it does not constitute a functional whole as per Article 1 paragraph 2.1.5. See also Guideline 3/8.

Note 2: The global conformity assessment is conducted on the assembly, the functional whole, placed on the market.

Accepted by WPG on:	2012-01-12
Accepted by Working Group “pressure” on:	2012-03-06

3. ENSEMBLES

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

3.1. Orientation 3/1

Orientation relative à: Articles 10 paragraphe 2 et l'Article 3 paragraph 2.1

(Evaluation de la conformité pour un ensemble dont une partie est sous la responsabilité de l'utilisateur)

Question: Est ce que la procédure d'évaluation de conformité doit être réalisée pour les ensembles visés à l'article 3.2.1, par exemple les chaudières, même si certains assemblages sont réalisés sous la responsabilité de l'utilisateur ?

Réponse: Non.

Raison: L'article 1 (§ 2.1.5) stipule qu'un "ensemble" au sens de la directive doit être assemblé par un fabricant, sinon il n'est pas couvert par la directive. Ceci est également expliqué dans le considérant 5. Une installation réalisée par ou sous la responsabilité de l'utilisateur ne sera pas normalement dans le champ d'application de la directive. Elle sera couverte par la réglementation nationale. Voir orientation [3/2](#), CLAP 9.

Accepté par le GTO le:	24.08.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.2000

3.2. Orientation 3/2

Orientation relative aux: Articles 1.2 et 3.2

Question: Les opérations d'assemblages sur site sont-elles couvertes par la directive?

Réponse: Pour les assemblages sur site de composants ou d'équipements, deux cas sont à envisager:

1) Assemblage de composants : l'assemblage de composants en vue de constituer un équipement sous pression est soumis aux exigences de la directive. Le fabricant (y compris quand il s'agit de l'utilisateur) a la responsabilité de la conformité de l'équipement sous pression correspondant à la directive.

2) Assemblage d'équipements sous pression.

L'assemblage n'est pas soumis à la DESP s'il est réalisé en vue de constituer une installation ⁽¹⁾ sous la responsabilité de l'utilisateur mais reste soumis aux réglementations nationales.

Si l'assemblage est réalisé sous la responsabilité du fabricant en vue de constituer un ensemble répondant à la définition de l'article 1 § 2.1.5, cet ensemble doit répondre aux exigences de la directive.

Raison: Le cinquième considérant de la directive stipule "La directive ne couvre pas l'assemblage d'équipements sous pression effectué sur le site de l'utilisateur, sous la responsabilité de celui-ci, tel que des installations industrielles.

Notes: (1) La définition des ensembles dans l'article 1 § 2.1.5 est limitée à ceux assemblés par un fabricant. Lorsque des équipements sous pression ou des ensembles sont assemblés par un utilisateur, le terme «installation» est utilisé pour éviter toute confusion.

(2) Voir aussi l'orientation [3/8](#).

Accepté par le GTO le:	03.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.2000

3.3. Orientation 3/3

Fiche relative à: L'article 3, paragraphe 2.3

Question: La signification de la dérogation prévue à l'article 3.2.3, relative à la phrase introductive du point 2 de l'article 3, n'est pas claire. Dans ces conditions, comment l'article 3.2.3 doit-il être compris?

Réponse: Les ensembles définis à l'article 3.2.3 doivent respecter les exigences essentielles des points 2.10, 2.11, 3.4, 5(a) et 5(d) de l'annexe 1 de la directive, même si tous les équipements sous pression constitutifs de l'ensemble relèvent de l'article 3.3.

Raison: C'était l'intention des États membres qui ont proposé le texte et également l'intention du Conseil lorsque cette directive a été approuvée.

Accepté par le GTO le:	25.02.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

3.4. Orientation 3/4

Orientation relative à: Article 3, paragraphe 2.1 et Annexe I paragraphe 5

Question: Quelle doit être l'étendue minimale de l'ensemble "chaudière" qui doit faire l'objet d'une évaluation de la conformité globale au titre de l'article 3 § 2.1 ?

Réponse: L'ensemble doit comprendre au moins la chaudière, constituée de l'ensemble des parties sous pression, depuis la tubulure d'entrée d'eau d'alimentation (incluant la robinetterie d'entrée) jusqu'à et y compris le collecteur de sortie de la vapeur ou de l'eau surchauffée (incluant la robinetterie de sortie ; ou si elle n'existe pas, la première soudure bout à bout ou bride en aval du collecteur de sortie). Cela inclut tous les économiseurs, les surchauffeurs et les tuyauteries de liaison qui peuvent être exposés à un risque de surchauffe et ne sont pas aptes à être isolés de l'installation principale par interposition d'un robinet de sectionnement. Sont également inclus les accessoires de sécurité associés et les tuyauteries reliées à la chaudière telles que purges, évent de surchauffe, etc. jusqu'à et y compris le premier robinet d'isolement rencontré sur la ligne de tuyauterie à l'aval de la chaudière.

Note 1: Cette définition de la chaudière est basée sur le projet prEN 12952-1:1997 et est en conformité avec l'annexe I § 5 de la directive.

Note 2: Cela correspond à la définition MINIMALE de l'ensemble.

Note 3: Les surchauffeurs, resurchauffeurs, économiseurs et tuyauteries de liaison INDEPENDANTS ne font pas partie de cet ensemble minimum. Ils peuvent recevoir un marquage CE séparé ou être intégrés dans l'ensemble si le fabricant le souhaite.

Note 4: Le poste d'eau et la préparation du combustible ne font pas partie de cet ensemble minimum. Ils peuvent recevoir un marquage CE séparé ou être intégrés dans l'ensemble si le fabricant le souhaite.

Accepté par le GTO le:	15.07.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999; changement éditorial par GTP le 20.02.2001

3.5. Orientation 3/5

Orientation relative à: Article 3 § 2.3, Article 15 § 2, Annexe II tableau 4

Question: Les ensembles définis à l'article 3.2.3 doivent-ils porter le marquage CE ?

Réponse: Oui, conformément à l'article 15 § 2, mais le numéro d'identification de l'organisme notifié n'est pas apposé si le fabricant a choisi d'utiliser le module B1.

Raisons: La procédure d'évaluation de la conformité utilisable est définie au tableau 4 de l'annexe II, où les modules B1 et H sont tous deux proposés. Dans le cas du module B1 pour lequel il n'y a pas d'organisme notifié impliqué dans la phase de contrôle de la fabrication, et en application de l'article 15.1, il n'y a pas de numéro d'identification à apposer.

Note: Pour être marqués CE, les ensembles de l'article 3 § 2.3 doivent comprendre, au minimum, la chaudière avec ses dispositifs de protection.

Accepté par le GTO le:	10.01.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

3.6. Orientation 3/6

Orientation relative à: l'annexe I, points 3.2.2 et 7.4

Question: Un ensemble doit-il faire l'objet d'un essai de pression hydrostatique, et dans ce cas la valeur précisée au point 7.4 de l'annexe I doit-elle être respectée ?

Réponse: L'évaluation, prévue dans la procédure globale d'évaluation de conformité des ensembles du point 2 de l'article 10, concerne chacun des équipements constitutifs de cet ensemble et leur intégration (annexe I, point 2.8).

La première observation préliminaire de l'annexe I précise que les exigences de l'annexe I s'appliquent également aux ensembles lorsque le risque correspondant existe.

Chacun des équipements sous pression constitutifs d'un ensemble, répondant au point 3.1 de l'article 3, doit respecter l'exigence de l'annexe I, point 3.2.2, et les aspects de résistance à la pression des connexions/assemblages doivent faire l'objet d'une évaluation par des moyens appropriés, par exemple un essai de pression ou des essais non destructifs.

Accepté par le GTO le:	14.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

3.7. Orientation 3/7

Orientation relative à: Article 10.2 (a)

(Evaluation d'un équipement sous pression constitutif d'un ensemble)

Question: Quelles conditions doivent être retenues pour l'évaluation d'un équipement sous pression couvert par l'article 3 § 1 et qui ne porte pas de marquage CE séparé, lorsqu'il est incorporé dans un ensemble qui fait l'objet de la procédure globale d'évaluation de la conformité ?

Réponse: Les conditions à retenir pour déterminer la catégorie de cet équipement son :

- le volume ou la dimension nominale DN, selon le cas, de l'équipement ;
- au moins les conditions PS, TS ou groupe de fluide, pour lesquelles l'ensemble est conçu, et qui peuvent être inférieures aux caractéristiques intrinsèques de l'équipement.

Pour les accessoires de sécurité, l'article 2 de l'annexe II s'applique.

Raison: Conformément à l'article 10.2 (a) la procédure globale d'évaluation de la conformité comprend l'évaluation de chacun des équipements sous pression constitutifs de l'ensemble visés à l'article 3 § 1, lorsqu'ils n'ont pas fait l'objet antérieurement d'une procédure de la conformité et d'un marquage CE séparé. La procédure d'évaluation doit être déterminée en fonction de la catégorie de l'équipement, qui peut être basée sur les conditions de l'ensemble.

Accepté par le GTO le:	25.08.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.11.2000

3.8. Orientation 3/8

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.1.5

Question: Quelles explications peut-on donner sur les termes utilisés dans la définition d'un ensemble ?

Réponse: Des équipements sous pression constituent un ensemble si :

1. ils sont intégrés, c'est à dire qu'ils sont raccordés et conçus pour être compatibles les uns avec les autres, et
2. ils sont fonctionnels, c'est à dire qu'ensemble ils réalisent des objectifs globaux spécifiques et qu'il est possible de les faire fonctionner, et
3. ils forment un tout, c'est à dire que tous les éléments nécessaires pour faire fonctionner l'ensemble de manière sûre sont présents, et
4. ils sont assemblés par un seul fabricant qui destine l'ensemble à être mis sur le marché et qui le soumet à une procédure globale d'évaluation de la conformité.

Au sens de cette définition, l'ensemble peut être achevé dans l'atelier du fabricant ou sur site par le fabricant.

D'autres facteurs doivent être considérés pour déterminer si la directive s'applique à un ensemble particulier (voir orientation [3/2](#), CLAP 9).

Exemples d'ensembles : les autocuiseurs, les extincteurs portables, les appareils respiratoires, les systèmes montés sur châssis, les autoclaves ; les climatiseurs, les systèmes d'alimentation d'air comprimé dans une usine, les systèmes de réfrigération, les chaudières à tubes de fumée, les chaudières à tubes d'eau, les unités de distillation, évaporation ou filtration dans une usine de process, les fours de craquage d'hydrocarbures.

Accepté par le GTO le:	02.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.11.2000

3.9. Orientation 3/9

Orientation relative à: Article 1^{er}, paragraphe 2.1.5 et article 10 paragraphe 2.

Question: Est-ce que la directive équipements sous pression prévoit explicitement une limite supérieure à la notion d'ensemble ?

Réponse: La DESP ne prévoit pas de limite à la notion d'ensemble qui peut aller d'un produit standard simple à une importante unité industrielle complexe.

Un ensemble peut être lui-même composé d'autres ensembles et d'autres équipements sous pression.

Pour un tel ensemble final, deux cas sont possibles :

lorsqu'un fabricant met sur le marché un produit qui est un ensemble final, constitué d'ensembles et d'équipements sous pression, et qui est destiné à être mis en service en tant que tel, il doit procéder à l'évaluation de conformité globale qui se traduit par le marquage CE de l'ensemble. Si certains des ensembles constitutifs n'ont pas le marquage CE – voir orientation [3/10](#) – les équipements sous pression individuels doivent être inclus dans l'évaluation de conformité globale.

Lorsqu'un utilisateur prend la responsabilité de l'ensemble final, ce dernier constitue une installation au sens de l'orientation [3/2](#).

Note: La définition d'un ensemble est précisée dans l'orientation 3/8.

Accepté par le GTO le:	31.08.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.10.2001

3.10. Orientation 3/10

Orientation relative à: Article 3, paragraphe 2.2, article 14, paragraphe 3 et article 15, paragraphe 2.

Question: Est il possible de mettre sur le marché des ensembles qui ne portent pas le marquage CE ?

Réponse: Oui, pour les ensembles visés à l'article 3, paragraphe 2.2 :

Si l'intention du fabricant est de mettre sur le marché un ensemble qui n'est pas destiné à être mis en service en tant que tel, mais qui est destiné à être intégré dans un ensemble plus important ou dans une installation (voir orientation [3/2](#)), l'évaluation de conformité globale de la DESP n'a pas besoin d'être réalisée sur le dit ensemble qui ne portera alors pas le marquage CE. Dans ce cas, l'évaluation de conformité prévue par la DESP doit avoir été réalisée sur chacun des équipements sous pression.

Cependant, si l'intention du fabricant est de mettre sur le marché un ensemble qui est destiné à être mis en service en tant que tel, la procédure globale d'évaluation de conformité décrite dans la directive doit être réalisée et conduire à l'apposition du marquage CE sur l'ensemble.

Pour les générateurs de vapeur (article 3, paragraphe 2.1) voir les orientations [3/1](#), [3/4](#) et [3/5](#).

Note 1: Les ensembles dont l'évaluation de conformité a été réalisée par un service d'inspection des utilisateurs ne doivent pas avoir le marquage CE.

Note 2: Les ensembles mentionnés à l'article 3, paragraphe 3 ne doivent pas avoir le marquage CE.

Note 3: Ceci n'empêche pas l'intégration d'ensembles marqués CE dans des ensembles plus importants.

Accepté par le GTO le:	31.08.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.10.2001

3.11. Orientation 3/11

Orientation relative à: Ensemble comportant un équipement sous pression mis sur le marché avant le 29 mai 2002 dans le cadre de réglementations nationales antérieures à la PED

Question: Un équipement sous pression conforme à des réglementations nationales antérieures à la DESP mis sur le marché au plus tard le 29 mai 2002 peut-il être inclus dans un ensemble mis sur le marché après le 29 mai 2002 ?

Réponse: Seulement s'il est établi que cet équipement sous pression est également conforme aux exigences de la directive.

Si un ensemble visé à l'article 3 § 2 est mis sur le marché après le 29 mai 2002, il doit être conforme à la directive. Cette exigence ne peut être satisfaite que si chacun des équipements sous pression constitutifs de l'ensemble sont conformes à la directive. Dans ce but, la procédure globale d'évaluation de la conformité visée à l'article 10.2 (a) est utilisée si nécessaire (voir aussi orientation [3/7](#), CLAP 141).

Accepté par le GTO le:	02.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.11.2000

3.12. Orientation 3/12

Orientation relative à: Article 10, paragraphe 2 et annexe I.

Question: Est ce que l'évaluation de l'intégration des ensembles, est limitée aux exigences essentielles du second paragraphe de l'article 10 ?

Réponse: Non, en application de la première observation préliminaire de l'annexe I, les exigences de l'annexe I s'appliquent également aux ensembles, lorsque le risque correspondant existe.

Exemples d'exigences essentielles de sécurité qui peuvent être pertinentes pour les ensembles : 3.1.2 – assemblages permanents, 3.2.2 – épreuve (voir également l'orientation [3/6](#)), 3.4 – instructions de service, 6.a) et 6 ;b) – dilatation thermique et vibration pour les tuyauteries,....

Accepté par le GTO le:	31.08.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.10.2001

3.13. Orientation 3/13

Orientation relative à: Article 1 § 2.1.5, Article 3 § 2.2, Article 10 § 2

Question: Lorsque plusieurs équipements sous pression sont assemblés par un fabricant pour constituer un tout fonctionnel, et lorsqu'un ou plusieurs de ces équipements sont exclus de la DESP, le résultat de l'assemblage est-il un ensemble couvert par la DESP?

Réponse: La définition de l'article 1 § 2.1.5 n'interdit pas d'inclure des équipements sous pression non DESP (équipements sous pression exclus par l'article 1 § 3) dans un ensemble couvert par la DESP.

Dans le cas d'un ensemble DESP, la procédure globale d'évaluation de la conformité exigée par l'article 10 § 2 n'inclut pas l'évaluation des équipements sous pression non DESP.

L'évaluation de

- l'intégration de l'ensemble

- la protection de l'ensemble contre le dépassement des limites de service admissibles

doit être conduite en fonction de la catégorie la plus élevée des équipements sous pression DESP inclus, mais doit aussi prendre en compte les caractéristiques des équipements non DESP.

Voir aussi Orientation [3/12](#).

Note 1: Un système hydraulique d'une machine peut répondre à la définition de l'article 1 § 2.1.5, mais, comme il n'est pas destiné à être mis en service en tant que tel, il n'est pas couvert par l'article 3 § 2.2 (voir Orientation [3/10](#)). A l'inverse, un système frigorifique est considéré comme un ensemble DESP même si certaines des pièces sous pression sont exclues de la DESP.

Note 2: Au sens de la DESP, un ensemble est un système pressurisé; une machine-outil, un engin de terrassement, un tracteur agricole, une grue mobile ne constitue pas un ensemble DESP.

Accepté par le GTO le:	10.04.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

3.14. Orientation 3/14

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.1.5, Article 3 paragraphe 2.3, Annexe II tableau 4

Question: L'article 3 paragraphe 2.3 stipule que les ensembles alimentés manuellement doivent satisfaire certaines exigences essentielles. Par ailleurs, l'article 1 paragraphe 2.1.5 indique que les ensembles doivent être assemblés par le fabricant.

Dans le cas où le fabricant veut utiliser l'examen CE de la conception (module B1) conformément au tableau 4 de l'annexe II, est-il suffisant que le fabricant de la chaudière obtienne une attestation d'examen CE de la conception, ou faut-il que ce soit l'installateur (le plombier), qui assemble sur site les dispositifs de protection à la chaudière, qui obtienne l'attestation d'examen CE de la conception ?

Réponse: Comme indiqué dans l'orientation [3/5](#), les ensembles couverts par l'article 3 § 2.3 comprennent, au minimum, la chaudière et ses dispositifs de protection.

Cependant, il est suffisant que le fabricant de chaudière obtienne une attestation d'examen CE de la conception, sous réserve qu'il spécifie clairement dans sa notice d'installation le dispositif de protection qui peut être utilisés sur la chaudière et comment il doit être installé.

La notice d'installation doit faire partie de l'examen CE de la conception.

Voir aussi les orientations [3/3](#) et [3/5](#).

Note: Dans le cadre du module B1, l'évaluation doit porter sur les exigences essentielles de sécurité de l'article 3 § 2.3 ainsi que sur les instructions de service.

Accepté par le GTO le:	18.09.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

3.15. Orientation 3/15

Orientation relative à: Article 10 paragraphe 2, Annexe I section 3.1.2

Question: Comment les catégories des assemblages permanents dans un ensemble sont-elles déterminées?

Réponse: La catégorie des assemblages permanents entre deux équipements sous pression d'un ensemble doit être déterminée individuellement, en tenant compte de l'effet de l'assemblage sur l'intégrité de chacun des deux équipements.

Par exemple, l'assemblage d'une tuyauterie à un réservoir par une tubulure (déjà soudée au réservoir) sera, en général, de la catégorie de la tuyauterie, sous réserve qu'il n'affecte pas la résistance du réservoir.

Note 1 : La directive définit pour les ensembles une procédure globale d'évaluation de la conformité et fixe la catégorie à appliquer pour les exigences essentielles de sécurité relatives à la conception (article 10 paragraphe 2b) et pour l'évaluation de la protection (article 10 paragraphe 2c). En l'absence d'information particulière de la directive pour la catégorie à appliquer pour les autres exigences essentielles de sécurité s'appliquant à l'ensemble (voir orientation [3/12](#)), celle-ci devrait être basée sur les catégories des équipements concernés.

Note 2 : Ceci est cohérent avec l'orientation [2/15](#), qui distingue la catégorie utilisée pour le contrôle de la conception et la détermination de la catégorie pour les exigences essentielles de sécurité.

Voir aussi l'Orientation [3/16](#) pour la catégorie de la procédure globale d'évaluation de conformité.

Accepté par le GTO le:	15.06.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.09.2004

3.16. Orientation 3/16

Orientation relative à: Article 10 § 2 b)

Question: Dans l'Article 10 § 2.b) que signifie "la catégorie la plus élevée des équipements concernés" ?

Réponse: La catégorie de chaque équipement constituant l'ensemble est fonction des conditions de fonctionnement susceptibles de se produire dans l'ensemble, en considérant :

- Le volume ou la dimension nominale, selon le cas, de l'équipement ;
- Au moins les conditions PS, TS ou groupe de fluide, pour lequel l'ensemble est conçu, qui peuvent être inférieures aux caractéristiques intrinsèques de l'équipement.

La catégorie la plus élevée déterminée à partir de ces conditions sera utilisée pour l'évaluation de l'intégration des équipements dans l'ensemble.

Voir aussi les Orientations [3/7](#) et [3/15](#).

Note: Lorsque l'on détermine le(s) module(s) d'évaluation de la conformité pour un ensemble, il est possible d'assigner à un équipement sous pression une catégorie plus faible que celle pour laquelle il a été évalué initialement. Par conséquent, un ensemble relevant de l'Article 3 § 3 peut inclure un équipement sous pression marqué CE.

Accepté par le GTO le:	24.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

3.17. Orientation 3/17

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.1.5 ; article 10 paragraphe 2, annexe I § 2.10 et 3.2.3.

Question: Peut-on mettre sur le marché un ensemble marqué CE non équipé de dispositif de protection lorsqu'il y a un risque de dépassement des limites admissibles ?

Réponse: Non, voir les orientations [3/8](#), [3/9](#), [3/10](#) et [5/6](#).

Note 1: Comme demandé à l'annexe I, paragraphe 3.2.3, la vérification finale d'un ensemble comprend l'examen des dispositifs de sécurité. Dans certains cas, ceci ne pourra être réalisé qu'une fois l'ensemble achevé dans l'établissement de l'exploitant.

Note 2: La déclaration de conformité de l'ensemble ne devra pas être établie avant que l'examen des dispositifs de sécurité ne soit terminé.

Accepté par le GTO le:	12.11.2003, modification du 28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004, modification du 31.03.2006

3.18. Orientation 3/18 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 10 paragraph 2, Article 15 paragraph 3, Annex I section 3.3

Question: When items of pressure equipment making up an assembly have not been previously subjected to an assessment and are therefore assessed at the same time as the assembly in accordance with the point a) of article 10 paragraph 2, shall they carry the in-formation required in annex I section 3.3?

Answer: No.

In that case Annex I section 3.3 requires that an appropriate document (operating instructions for the assembly) includes the information specified in this section. It is reminded that the operating instructions shall clearly identify all items of pressure equipment making up the assembly.

Reason: As the product put on the market is an assembly, the requirements only apply to this assembly. This is confirmed by Article 15 paragraph 3.

Note 1: In conformity with Annex VII of PED, the declaration of conformity of the assembly must also contain the description of the items of pressure equipment constituting the assembly (See also guideline 10/8).

Note 2: This does not preclude the assembly manufacturer from marking appropriate characteristics on items of equipment which can be necessary for safe installation, operation or use and, where applicable, maintenance and periodic inspection.

Accepted by WPG on :	2011-01-27
Accepted by Working Group "pressure" on:	2012-03-06

3.19. Orientation 3/19 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 10 paragraph 2

Question: If, during functional testing of an assembly at the user's premises by the manufacturer before placing it on the market, modification of an item of pressure equipment is necessary, shall this modification be carried out in accordance with Directive 97/23/EC?

Answer: Yes.

It is necessary to assess any modification within the global conformity assessment of the assembly even if the declaration of conformity for the item was already issued.

This implies checking the technical documentation of this item by the manufacturer and the notified body to verify whether the original design is impacted.

Note: See Guidelines [1/3](#) and [1/4](#) for modification of pressure equipment in use.

Accepted by WPG on :	2011-01-27
Accepted by Working Group "pressure" on:	2012-03-06

3.20. Orientation 3/20 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 1 paragraph 3.19, Article 1 paragraph 2.1.5, Article 10 paragraph 2

Question: How to consider a transportable (TPED) pressure receptacle incorporated in an assembly being placed on the market under PED?

Answer: Two different cases have to be considered:

- 1) The TPED pressure receptacle will remain transportable pressure equipment which will be used as gas storage system and further on will be transported under transport regulations and filled in filling stations.

It is not required to re-assess such TPED pressure receptacle against PED.

- 2) The TPED pressure receptacle will permanently become part of a PED assembly (which means it will only be filled on-site).

The change of status from transportable (TPED) to static (PED) pressure equipment requires the formerly TPED pressure receptacle to be categorized and re-assessed against PED.

However for either case the correct incorporation has to be assessed against PED, see guideline 3/13.

Note: See also guideline 1/33.

Accepted by WPG on: 2013-01-17
Accepted by Working Group «pressure» on: 2014-03-20

4. PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

4.1. Orientation 4/1

Orientation relative à: Annexe III, module G

Question: Une approbation de la conception par un organisme notifié est-elle requise pour le module G ?

Réponse: Le module G ne prévoit pas explicitement que l'organisme notifié délivre formellement une approbation de la conception, mais il prévoit que le fabricant doit soumettre à un organisme notifié la documentation technique qui permette de comprendre la conception, la fabrication et le fonctionnement de l'équipement sous pression. Il prévoit aussi que l'organisme notifié doit examiner la conception et la construction de l'équipement sous pression pour certifier sa conformité avec les exigences correspondantes de la directive. On peut penser que l'organisme notifié rendra compte au fabricant des résultats de cet examen de la conception et que ceci pourra tenir lieu d'approbation de la conception.

Raisons: Comme écrit ci-dessus, le module G ne contient pas de prescription explicite quant à une approbation de la conception par un organisme notifié.

Toutefois, il est clair que l'approbation de conception constitue la pratique courante pour les types d'équipements sous pression pour lesquels le module G devrait être appliqué. Le module G impose que l'organisme notifié doit examiner la conception de l'équipement sous pression et il paraît raisonnable de penser que l'organisme informera le fabricant des résultats de l'examen.

Accepté par le GTO le:	18.09.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

4.2. Orientation 4/2

Orientation relative à: Annexe III

Question: Est-ce qu'une certification AQ existante d'un fabricant conformément aux normes EN ISO 9000 peut être prise en compte par les organismes notifiés lors de l'approbation des systèmes AQ pour les modules D, D1, E, E1, H ou H1 de la DESP ?

Réponse: Un organisme notifié lors de l'approbation d'un système AQ selon les modules D, D1, E, E1, H ou H1 devra tenir compte du fait que l'entreprise bénéficie déjà d'une certification ISO 9000 particulièrement si elle a été certifiée par un organisme certificateur accrédité. Néanmoins, l'organisme notifié a la responsabilité complète de s'assurer que le système AQ satisfait à la Directive équipements sous pression, en particulier sur les aspects technologiques des équipements sous pression.

Raison: Les systèmes AQ pour les modules D, D1, E, E1, H ou H1 doivent couvrir les aspects techniques en relation avec les équipements sous pression.

Accepté par le GTO le:	12.10.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

4.3. Orientation 4/3

Orientation relative à: Annexe III

Question: **Comment appliquer les modules d'évaluation de la conformité lorsqu'il y a sous-traitance d'une partie de l'équipement ou de certaines opérations ?**

Réponse: Il y a un seul fabricant qui prend la responsabilité de chaque équipement, et qui choisit un seul module (ou une combinaison de modules)

L'évaluation de la conformité est relative à un équipement et non à des éléments pris isolément.

Il est de la responsabilité du fabricant de l'équipement sous pression d'obtenir de son sous-traitant les informations et la documentation nécessaires pour l'application du module choisi. En fonction du module, l'organisme notifié peut être amené à effectuer une visite dans le site du sous-traitant, et il est de la responsabilité du fabricant de l'équipement sous pression d'en assurer l'accès. Si certains contrôles ont déjà été effectués par d'autres organismes notifiés dans le site du sous-traitant, il convient de les prendre en compte.

Voir aussi le Guide bleu (Guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale) 3.1.1.

Accepté par le GTO le:	04.05.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

4.4. Orientation 4/4

Orientation relative à: Annexe III

Question: Si le fabricant choisit d'appliquer le module B ou B1 pour la phase de conception, en combinaison avec un autre module pour la phase de production, doit-il choisir le même organisme notifié pour les modules de conception et de production ?

Réponse: Non.

Comme demandé par les modules B et B1 (Annexe III, points 5 et 6 des modules correspondants), l'attestation d'examen doit comprendre en annexe une liste des parties pertinentes de la documentation technique et toute autre information pertinente permettant de répondre aux exigences des modules de production.

Le numéro à apposer sur l'équipement sous pression est le numéro de l'organisme impliqué dans la phase de contrôle de la production (Article 15).

Accepté par le GTO le:	04.05.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

4.5. Orientation 4/5

Orientation relative à: Annexe III, module B1

Question: Les points 3 et 4 du modules B1 de l'annexe III traitent de l'information concernant les qualifications ou les approbations des modes opératoires d'assemblages permanents qui peuvent ne pas être disponibles lors de la phase de conception. Quelles sont les exigences minimales du dernier tiret du point 3 et des second et troisième tirets du point 4.1 ?

Réponse: L'approbation des modes opératoires d'assemblages permanents doit être effectuée lors de la phase de conception, s'ils n'ont pas été préalablement approuvés.

Pour le personnel en charge des assemblages permanents et des essais non destructifs, l'exigence lors de la phase de conception peut se limiter à une vérification des critères pour leur qualification ou leur approbation.

La nécessité de réaliser ultérieurement la vérification de l'approbation du personnel avant la phase de production devrait être mise en évidence dans l'attestation d'examen de conception.

Voir également l'orientation [4/4](#)

Accepté par le GTO le:	23.04.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

4.6. Orientation 4/6

Orientation relative à: Article 10.2, Annex III (Modules différents pour un ensemble.)

Question: Un ensemble peut-il être composé d'équipements sous pression traités avec des modules d'évaluation de la conformité différents ?

Réponse: Oui, application de l'article 10 § 2a).

Par exemple, la robinetterie peut avoir un module différent de celui appliqué au récipient ou à la tuyauterie sur lequel elle est placée.

Accepté par le GTO le:	25.08.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.11.2000

4.7. Orientation 4/7

Orientation relative à: Annexe I, sections 1.2, 3.2.1 et 3.4, Annexe III

Question: Le fabricant d'un équipement sous pression doit-il soumettre les instructions de service à l'évaluation de conformité par un organisme notifié, et l'organisme notifié doit-il en vérifier le contenu ?

Réponse: Oui.

La DESP demande que le fabricant prépare des instructions de service (voir orientation [8/3](#)) et les fournisse avec l'équipement.

Des instructions de service appropriées constituent une exigence essentielle de sécurité (EES) et doivent donc faire partie de la procédure d'évaluation de la conformité.

Lorsque la tâche de l'organisme notifié inclut la réalisation ou la surveillance de la vérification finale, il doit vérifier l'existence d'instructions de service et s'assurer de leur conformité à la directive.

Lorsque la tâche de l'organisme notifié inclut l'examen de conception, il doit vérifier que l'utilisation prévue et les risques résiduels sont décrits, et qu'il est prévu de les faire figurer dans les instructions de service.

Pour les modules basés sur les systèmes qualité, l'existence de procédures appropriées pour établir les divers éléments des instructions de service doit être vérifiée dans le cadre de l'évaluation du système qualité.

Accepté par le GTO le:	10.04.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

4.8. Orientation 4/8

Orientation relative à: Annexe III, module B1, points 4.2 et 4.3

Question: Des essais, effectués par l'organisme notifié, sont-ils requis dans le cadre du module B1?

Réponse: Non.

Contrairement au module B, le module B1 consiste uniquement en un examen des plans, des calculs et des informations pertinentes concernant la fabrication. La méthode expérimentale de conception ne peut pas être utilisée dans le cadre de ce module. Il n'y a pas d'examen ou d'essais à réaliser sur un échantillon représentatif de la production prévue.

Voir également l'orientation [4/5](#)

Note: Certaines versions linguistiques sont incohérentes sur ce point.

Accepté par le GTO le:	23.04.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

4.9. Orientation 4/9

Orientation relative à: Annexes I et III

Question: Un fabricant de composant doit-il demander un examen de conception, une épreuve ou un examen final à un organisme notifié lorsque ce composant est destiné à être utilisé ultérieurement dans un équipement sous pression ?

Réponse: Non. Les composants ne sont pas des équipements sous pression, et ne sont donc pas soumis aux procédures d'évaluation de conformité.

Pour les exigences applicables aux composants destinés à des équipements sous pression, voir orientations [1/22](#) et [7/19](#).

Note 1: L'examen final et l'épreuve s'appliquent à l'équipement sous pression complet et non au composant.

Note 2: Si le composant n'est pas conçu en conformité avec une norme harmonisée, le fabricant d'équipement peut également demander des informations sur la conception du composant.

Note 3: Il n'y a pas de base légale dans la DESP selon laquelle un organisme notifié pourrait délivrer des certificats de conformité pour les composants.

Accepté par le GTO le:	06.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

4.10. Orientation 4/10

Orientation relative à: Article 10, Annexe I remarques préliminaires § 3, Annexe III

Question: Nombreuses sont les organisations qui conçoivent un équipement sous pression fabriqué ensuite par une autre organisation. Est-il permis pour une entreprise responsable de la conception d'obtenir une attestation d'examen CE de la conception, et pour le constructeur d'obtenir l'attestation appropriée à la phase de fabrication, par exemple la vérification sur produits (module F) ?

Réponse: Non.

Même si plusieurs organisations sont impliquées, la Directive indique clairement qu'il ne peut y avoir qu'un seul "fabricant" responsable de la conception, de la fabrication et de l'évaluation de la conformité de l'équipement sous pression.

Le "Fabricant" peut sous-traiter certaines tâches en relation avec la conception et/ou la fabrication mais doit garder la maîtrise globale et avoir les compétences requises pour assumer la responsabilité du produit.

Voir aussi l'orientation [4/3](#).

Voir aussi le guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale.

Accepté par le GTO le:	25.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

4.11. Orientation 4/11

Orientation relative à: article 1 paragraphe 2.1.3, article 3 paragraphe 1.4 et article 15.

Question: Le support et le disque de rupture qui constituent un dispositif à disque de rupture destiné à une utilisation supérieure à 0,5 bar doivent-ils porter le marquage CE séparément ?

Réponse: Non, seul l'accessoire de sécurité complet peut faire l'objet d'une évaluation de conformité et un seul marquage CE doit être apposé. Le marquage CE doit figurer sur le support du dispositif, ce dernier étant censé être remplacé moins souvent que le disque.

La déclaration de conformité et les instructions de service doivent décrire de façon appropriée les composants constituant le dispositif à disque de rupture. Les instructions de service doivent indiquer les disques de rupture qui peuvent être utilisés avec le support.

Raison: Les dispositifs à disque de rupture sont généralement fournis sous la forme d'un jeu contenant un support et plusieurs disques de rechange. S'agissant de composants d'un accessoire de sécurité ils ne devraient pas porter le marquage CE avant assemblage ; toutefois pour des raisons pratiques, c'est le support qui porte le marquage CE.

Voir également l'orientation [1/22](#).

Accepté par le GTO le:	20.04.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.06.2005

4.12. Orientation 4/12

Orientation: Annexe III Module D, Module D1, Module E, Module E1, Module H et Module H1

Question: Quelles informations sur la famille de produits doivent apparaître dans le document de notification relatif à l'approbation du système qualité délivré par l'organisme notifié ?

Réponse: Pour tous les modules fondés sur les systèmes qualité, le document doit comprendre des informations suffisantes afin de définir clairement la famille de produits couverte par l'approbation et, le cas échéant, toutes les limitations ou restrictions.

La liste suivante d'exemples n'est pas exhaustive :

- Description de produit (par exemple récipients sous pression, chaudières, robinets de sectionnement, soupapes de sûreté, tuyauterie, ensembles)
- Norme(s) de conception utilisée(s) (par exemple EN 13445, EN 12952, EN 12953, EN ISO 4126, EN 13480)
- Matériaux (par exemple aciers ferritiques, aciers austénitiques, métaux non ferreux, plastiques)
- Limitations/restrictions, le cas échéant (par exemple dimensions, poids, performance)

Dans le cas des modules D et E, le document initial d'approbation du système qualité doit contenir la liste des attestations d'examen CE de type ou d'examen CE de la conception concernées par cette approbation.

Dans le cas du module H1, l'énumération des résultats des examens CE de conception n'est pas exigée dans le document initial d'approbation du système qualité.

Pour le module H1, en complément aux dispositions du module H, l'organisme notifié examine la demande et, lorsque la conception satisfait aux dispositions de la directive qui lui sont applicables, délivre au demandeur une attestation d'examen CE de la conception.

L'attestation d'examen CE de la conception contient les conclusions de l'examen, les conditions de sa validité, les données nécessaires à l'identification de la conception agréée et, le cas échéant, une description du fonctionnement de l'équipement sous pression ou de ses accessoires.

Ainsi l'étape initiale du module H1 consiste en une approbation du système de management.

Dans tous les cas, le système doit prévoir l'évaluation des conséquences de l'introduction d'un nouveau produit ou de la modification d'un produit sur le système qualité et demander que les adaptations requises soient présentées à l'organisme notifié.

L'organisme notifié doit informer le fabricant soit de la nécessité de réévaluer le système qualité, soit de l'adéquation du nouveau produit ou du produit modifié au champ d'application du système qualité existant. Dans les cas où aucun changement n'est exigé, il n'est pas nécessaire d'établir un nouveau document de notification relatif à l'approbation du système qualité.

Toute nouvelle version du document de notification relatif à l'approbation du système qualité doit comporter une liste à jour des attestations (examen CE de type ou examen CE de la conception).

Accepté par le GTO le:	consultation écrite
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.12.2007

4.13. Orientation 4/13

Orientation relative à: annexe I paragraphes 3.2.1 et 3.2.2, annexe III module F paragraphe 4.1 et module G paragraphe 4.

Question: Est-il possible pour un organisme notifié de déléguer au fabricant l'examen final et l'épreuve dans le cadre du module F ou l'épreuve dans le cadre du module G ?

Réponse: Non.

Dans les modules F et G, les moyens et ressources pour réaliser l'examen final et/ou l'épreuve peuvent être fournis par le fabricant à l'inspecteur de l'organisme notifié mais ce dernier doit être présent au cours de l'examen final et de l'épreuve.

Accepté par le GTO le:	28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	31.03.2006

4.14. Orientation 4/14 (pending)

4.15. Orientation 4/15 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 15 paragraph 1, Annex III Modules D/D1, E/E1, H/H1

Question: A manufacturer has equipment in stock manufactured under a QA module (D/D1, E/E1 or H/H1). After expiry of the QA system certification the manufacturer switches from Notified Body “X” to Notified Body “Y” for the new certification.

Can the manufacturer deliver equipment with Notified Body number "X" to his customers after the expiry date of the certificate?

Answer: Yes,
Provided that the final assessment has been performed under the QA system certified (and surveyed) by Notified Body "X" before the expiry date of the system certificate. The manufacturer must keep records of which notified body approval his equipment was manufactured under. One solution is to include a date on the declaration of conformity.

Accepted by WPG on:	2010-11-25
Accepted by the Working Group "pressure" on:	2012-03-06

5. INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

5.1. Orientation 5/1

Orientation relative à: Annexe I Paragraphe 2.2.2; Annexe I Point 2.2.4

Question: Comment faut-il interpréter la condition relative à la méthode expérimentale de conception sans calcul donnée à l'annexe I § 2.2.2 qui dit que:
"une méthode expérimentale de conception peut être conduite sans calcul, telle que décrite à l'annexe I § 2.2.4, lorsque le produit de la pression maximale admissible PS par le volume V est inférieur à 6 000 bar.litre ou le produit PS.DN inférieur à 3 000 bar ?"

Réponse: Il faut comprendre que :

- la condition $PS.V < 6000 \text{ bar.L}$ s'applique aux équipements pour lesquels le critère de classification selon l'annexe II est le volume (récipients, chaudières, éventuellement accessoires...);
- la condition $PS.DN < 3000 \text{ bar}$ s'applique aux équipements pour lesquels le critère de classification selon l'annexe II est le diamètre nominal (tuyauterie, éventuellement accessoires ...).

Note: Le module B1 n'est pas applicable pour un équipement de conception expérimentale.

Accepté par le GTO le:	27.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

5.2. Orientation 5/2

Orientation relative à: l'annexe I, point 2.11.2 et 2.12

Question: En ce qui concerne les dispositifs de limitation de la pression, la suppression de courte durée à 1.1 PS, prévue par la directive est-elle applicable lorsque l'équipement sous pression est soumis à un feu extérieur ?

Réponse: La restriction à 1.1 PS ne s'applique pas à une situation de feu extérieur.

Raison: Les exigences de l'annexe I, section 2.12 concernant le feu extérieur sont relatives à la limitation de dommages, et ne répondent pas à l'objectif des dispositifs de limitation de la pression en condition normale de service.

Accepté par le GTO le:	05.05.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

5.3. Orientation 5/3

Orientation relative à: Annexe I § 3 des remarques préliminaires, § 1.1, § 2.1, § 2.3 et § 2.8.

Question: Est-ce que la fuite d'équipements sous pression est couverte par la DESP ?

Réponse: Oui, si la fuite interne ou externe (c'est-à-dire une fuite vers l'atmosphère ou l'environnement) est un risque lié la pression, il est couvert par les exigences essentielles de sécurité de la directive équipements sous pression.

Tous les risques liés à la pression doivent être évalués pour l'utilisation et le(s) fluide(s) contenu(s) prévu, ce qui vise non seulement les exigences pour une résistance suffisante, mais également les fuites internes ou externes et les exigences fonctionnelles relatives aux risques liés à la pression (voir aussi l'orientation [1/15](#)).

Pour les équipements sous pression pour lesquels l'utilisation spécifique détaillée n'est pas connue par le fabricant de l'équipement, les considérations mentionnées ci dessus doivent être prises en compte par le fabricant de l'ensemble, comme mentionné au 2.8 de l'annexe I.

Remarque: La version du 26 juin 2001 a été révisée pour faire apparaître clairement que l'orientation ne s'applique pas seulement aux cas des vannes.

Accepté par le GTO le:	19.02.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

5.4. Orientation 5/4

Orientation relative à: Article 10, paragraphe 2(c) et Annexe I, sections 1.3, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12 et 3.2.3

Question: Les extincteurs portatifs doivent-ils être équipés de dispositifs de sécurité contre les surpressions ?

Réponse: La prévention du danger dû à la surpression de l'extincteur doit être assurée pour toutes les circonstances prévisibles, soit par la suppression, à la conception, du phénomène dangereux, ou par l'incorporation d'un dispositif de protection.

Le risque de feu extérieur doit être pris en compte de façon adéquate, en fonction du type d'extincteur.

Les extincteurs portatifs étant largement diffusés et étant également des produits de consommation, leur mauvaise utilisation possible (sur-remplissage, utilisation de cartouche inadaptée, ...) doit être soigneusement évaluée. Des instructions écrites ne peuvent être considérées, seules, comme suffisantes.

Exemples: En général, le risque de sur-remplissage est significatif pour les extincteurs à cartouche rechargés manuellement.

Le feu extérieur provoquera des risques élevés pour les extincteurs au CO₂.

Dans ces cas, des dispositifs de protection ou des méthodes similaires doivent être appliqués pour répondre aux exigences de limitation de dommage.

Accepté par le GTO le:	09.04.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

5.5. Orientation 5/5

Orientation relative à: Annexe I § 2.1 et § 2.2.4

Question: L'échantillon qui sera testé dans le cadre de la méthode expérimentale de conception, peut-il être réalisé sans diminuer son épaisseur de la surépaisseur de corrosion ?

Réponse: Oui, mais la surépaisseur de corrosion ainsi que d'autres caractéristiques doivent être utilisées comme facteurs correctifs pour déterminer la valeur minimale de la pression d'essai, tel qu'indiqué au 2.2.4 a) second alinéa.

Accepté par le GTO le:	19.09.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

5.6. Orientation 5/6

Orientation relative à: Article I paragraphe 2.1.3, Annexe I § 2.10, Annexe I § 2.11

Question: L'exigence essentielle 2.10, qui traite des dispositifs de protection, laisse-t-elle le choix entre l'utilisation d'un accessoire de sécurité ou l'utilisation d'un dispositif de contrôle ?

Réponse: Non.

Lorsque dans des conditions raisonnablement prévisibles, les limites admissibles peuvent être dépassées, il faut un dispositif de protection qui est obligatoirement un accessoire de sécurité, complété, si nécessaire, par un dispositif de contrôle.

Note: L'annexe I § 2.11 fixe des exigences essentielles pour les accessoires de sécurité qui ne s'appliquent pas aux dispositifs de contrôle. En particulier, les accessoires de sécurité doivent répondre aux exigences essentielles de sécurité au moyen de principes de conception adéquats. Ceci a pour but d'obtenir une protection appropriée et fiable qui ne repose par uniquement sur des instructions de suivi régulier en service.

Accepté par le GTO le:	22.11.2006
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.04.2007

5.7. Orientation 5/7

Orientation relative à: annexe 1, paragraphe 2.2.2

Question: Les limites relatives à la méthode expérimentale de conception sans calcul de l'annexe I paragraphe 2.2.2 s'appliquent-elles aux composants des équipements sous pression tels que les couvercles de trous d'homme, les brides spéciales, etc. ?

Réponse: Non, les limites indiquées à l'annexe I paragraphe 2.2.2 second tiret s'appliquent à l'équipement sous pression complet, pas à ses composants.

Les résultats de la méthode expérimentale de conception appliquée aux composants sont pris en compte lors de la conception de l'équipement sous pression.

Voir également orientation [4/9](#).

Accepté par le GTO le:	20.04.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.06.2005

5.8. Orientation 5/8 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I Section 2.11.1

Question: In the 3rd paragraph of the essential safety requirement 2.11.1, there is the sentence “These principles include, in particular, fail-safe modes, redundancy, diversity and self-diagnosis.”, therefore do all safety accessories require to be for example “self-diagnosis”?

Answer: No.

The sentence lists a number of separate possible design principles that could be used to obtain suitable and reliable protection; it is not an exhaustive list. “Self-diagnosis” is for example part of the list of separate possible design principles, not an additional requirement. The design principle to be used for any particular application should be based on the hazard analysis and could indicate that other methods are just as suitable or that more than one design principle should be used.

Accepted by WPG on:	2011-10-06
Accepted by the Working Group "pressure" on:	2012-03-06

5.9. Orientation 5/9 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I section 2.11.2

Question: Is there a value defined for the acceptable limit of the short duration referred to in Annex I section 2.11.2?

Answer: No

The duration corresponds to the time needed to reduce the pressure below PS. It depends on the dynamics of transient pressure surges that can be highly variable from one equipment to another.

The pressure limiting device shall have appropriate characteristics (flow capacity, set pressure in relation to PS, etc) to relieve the pressure safely.

Accepted by WPG on	2013-04-25
Accepted by Working Group “pressure” on: 2014-03-20	

6. INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

6.1. Orientation 6/1

Orientation relative à: annexe 1, point 3.1.2.

Question: En application du point 3.1.2 (assemblages permanents) de l'annexe I, la tierce partie doit procéder à des examens et essais, afin d'approuver les modes opératoires et le personnel d'assemblage. Un représentant de cette tierce partie doit-il assister à l'ensemble du processus d'assemblage permanent et d'essais ?

Réponse: Non.

En accord et sous la responsabilité de l'organisme notifié ou de l'entité tierce partie reconnue par un Etat membre, certaines tâches pratiques relatives à l'approbation des modes opératoires et du personnel d'assemblage permanent peuvent être réalisées par du personnel compétent du fabricant dans le cadre d'un système qualité.

Note 1: L'organisme notifié ou l'entité tierce partie reconnue doit assister à une partie des différentes étapes du processus de chaque mode opératoire et pour chaque personne.

Note 2: Voir également le paragraphe 6.5 du guide bleu.

Accepté par le GTO le:	28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	31.03.2006

6.2. Orientation 6/2

Orientation relative à: Documents à fournir lors de l'examen final.

Question: **Quels sont les documents à fournir lors de l'examen final prévu à l'annexe 1 § 3.2.1 ?**

Réponse: En général les documents suivants devraient être disponibles si approprié :

- Preuve de la qualification du personnel en CND approprié à la catégorie de l'équipement ;
- Preuve de la qualification du personnel en assemblage permanent approprié à la catégorie de l'équipement ;
- Données relatives au traitement thermique (par exemple : diagramme de relevé de température) ;
- Documents de contrôle des matériaux de base et des consommables ;
- Procédures pour assurer la traçabilité des matériaux ;
- PV de CND, y compris les films radiographiques ;
- PV d'essais destructifs (coupons témoins par exemple) ;
- Rapport sur les défauts ou déviations apparus pendant la fabrication ;
- Données relatives à la préparation des composants (exemple formage, chanfreinage) ;
- Preuve de la qualification des procédures d'assemblage permanents.

Ces documents doivent être disponibles pour l'examen final, que celui-ci soit effectué par le fabricant, le service inspection des utilisateurs ou l'organisme notifié.

Relevé de conclusions de la réunion du WPG du 28-01-1999.

Pour préciser que le besoin de ces documents pour l'inspection finale peu dépendre du cas considéré, la première phrase a été modifiée en introduisant l'expression "en général". Un amendement éditorial a également été inséré au dernier tiret de la réponse.

Le WPG a émis un avis favorable sur cette proposition, cependant, il a demandé d'inclure une exigence relative à la fourniture de certains dessins.

Accepté par le GTO le:	26.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

6.3. Orientation 6/3

Orientation relative à: Annexe I, points 3.1.1 et 3.1.2

Question: Comment faut-il interpréter le § 3.1.1 de l'annexe I en ce qui concerne les procédures de formage?

Impose-t-il pour le fabricant une procédure de qualification des opérations de formage que l'organisme notifié validerait?

Réponse: La Directive ne prévoit pas de qualification pour les procédures de formage au point 3.1.1 de l'annexe I contrairement à ce qui est imposé pour les assemblages permanents au point 3.1.2 de l'annexe I.

Mais il y a une exigence essentielle de préparation des composants (voir annexe I point 3.1.1) et le fabricant doit démontrer dans la documentation technique de l'équipement que cette exigence est respectée.

Selon les modules, l'organisme notifié peut être amené à examiner cette documentation technique.

Accepté par le GTO le:	13.10.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.01.1999

6.4. Orientation 6/4

Orientation relative à: Annexe I, point 3.1.2

Question: Est-ce qu'un organisme notifié doit prendre en compte un mode opératoire d'assemblage permanent qualifié par un autre organisme notifié ou une entité tierce partie reconnue ?

Réponse: Oui, un organisme notifié n'a pas le droit de rejeter une qualification de mode opératoire d'assemblage permanent faite par rapport à un référentiel précis appliquant les compétences conformément à la DESP.

Il lui appartient toutefois de vérifier, le cas échéant, l'adéquation du procédé d'assemblage et du référentiel au produit fabriqué.

Accepté par le GTO le:	26.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.01.1999

6.5. Orientation 6/5 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I, points 3.1.2 and 3.1.3

Question: Do the requirements related to permanent joints given in Annex I, sections 3.1.2 and 3.1.3 apply also to permanent joints other than welded joints?

Answer: Yes.

Reason: The definition in Article 1 paragraph 2.8 also covers other permanent joints such as e.g. those produced by brazing, braze welding, expansion, gluing, fretting and riveting.

For that reason, the requirements of 3.1.2 and 3.1.3 apply also for these types of joints.

Note: Removable expansion devices (e.g. expansion plug for sealing exchanger tubes) do not require destructive methods to be disconnected and therefore are not permanent joints.

Accepted by WPG on:	2012-01-12
Accepted by Working Group “pressure” on:	2012-03-06

6.6. Orientation 6/6

Orientation relative à: Article 1 § 2.8, Annexe I § 3.1.2

Question: En l'absence de norme harmonisée, quelle est l'approche à suivre pour l'approbation du personnel en charge des assemblages permanents ?

Réponse: En l'absence de norme harmonisée, le fabricant doit se référer à un document existant (projet de norme candidat à l'harmonisation, document professionnel, guide, document d'un organisme notifié/d'une entité tierce partie reconnue, document d'entreprise, ...) ou en établir un.

Un tel document doit définir au moins :

- les équipements à utiliser par le personnel ;
- le degré d'automatisation du procédé et les tâches à réaliser par le personnel ;
- les conditions de réalisation de l'assemblage permanent pour l'essai d'approbation et les résultats à obtenir ;
- le domaine de validité et les conditions de maintien dans le temps.

Voir aussi l'orientation [6/1](#).

Pour le soudage, voir l'orientation [6/12](#).

Accepté par le GTO le:	13.03.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

6.7. Orientation 6/7

Orientation relative à: Annexe I, paragraphe 3.1.3

Question: Est-ce-que le concept d'essai non destructif tel qu'indiqué à l'annexe I § 3.1.3 couvre également les contrôles visuels ?

Réponse: Non.

En conséquence, le § 3.1.3 de l'annexe I n'est pas applicable au personnel qui effectue « l'essai visuel » tel que traité dans l'EN 473 :2000.

Accepté par le GTO le:	18.09.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

6.8. Orientation 6/8

Orientation relative à: Annexe I, section 3.1.2

Question: Quelles sont « les normes harmonisées appropriées » mentionnés au dernier paragraphe 1 de la section 3.1.2 de l'annexe I qui prévoient les examens et essais pour l'approbation des modes d'assemblages permanents et du personnel chargé de les réaliser ?

Réponse: Les normes harmonisées appropriées sont:

- les normes supports harmonisées spécifiques, vérifier leur adéquation pour l'équipement à construire ;
- ou
- les normes harmonisées produits appropriées.

Dans les deux cas, les exigences pertinentes de la section 3.1.2 de l'annexe I de la directive doivent être couvertes par la norme et les dispositions correspondantes doivent être référencées dans l'annexe ZA

Accepté par le GTO le:	21.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

6.9. Orientation 6/9

Orientation relative à: Annexe I, section 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 et 7.2

Question: Est-ce que la directive équipements sous pression impose l'accréditation des laboratoires du fabricant qui effectuent les essais non destructifs ou destructifs d'un équipement sous pression ou de pièces destinées à devenir des parties sous pression d'un équipement sous pression ?

Réponse: Non.

Conformément à la section 3.1.3 de l'annexe I, la directive équipements sous pression requiert la qualification du personnel en charge des essais non destructif des assemblages permanents. Aucune accréditation n'est imposée aux laboratoires du fabricant qui effectuent les essais non destructifs ou destructifs, ou au laboratoire d'essais auquel le fabricant peut sous-traiter les essais non destructifs ou destructifs.

Accepté par le GTO le:	21.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

6.10. Orientation 6/10

Orientation relative à: Annexe I, § 3.1.2

Question: Si un fabricant a un mode opératoire d'assemblage permanent approuvé par un organisme notifié ou par une autre entité tierce partie reconnue pour un site(une localisation) particulier, ce fabricant peut-il utiliser le même mode opératoire sur d'autres sites pour des applications similaires ?

Réponse: Oui, à condition que les autres sites dépendent de la même supervision technique et qualité.

Note: La norme EN 719 sur la coordination en soudage et la norme EN 729-1 sur les exigences qualité en soudage définissent l'organisation de la fabrication dans les ateliers de soudage ou les chantiers placés sous la même supervision technique et qualité. La norme EN 288-3 sur l'épreuve de qualification d'un mode opératoire indique qu'une approbation d'un descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS) obtenue par un fabricant n'est valable que pour le soudage dans les ateliers ou les chantiers placés sous une même supervision technique et qualité du dit fabricant.

Accepté par le GTO le:	21.11.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.02.2002

6.11. Orientation 6/11

Orientation relative à: Article 1 § 2.8, Annexe I § 3.1.2

Question: En l'absence de norme harmonisée, quelle est l'approche à suivre pour l'approbation des modes opératoires d'assemblage permanent ?

Réponse: En l'absence de norme harmonisée, le fabricant doit se référer à un document existant (projet de norme candidat à l'harmonisation, document professionnel, guide, document d'un organisme notifié/d'une entité tierce partie reconnue, document d'entreprise) ou en établir un.

Un tel document doit définir au moins :

- les paramètres essentiels du mode opératoire susceptibles d'affecter les propriétés de l'assemblage permanent ;
- les examens et essais à réaliser pour la qualification du mode opératoire ;
- les critères d'acceptation ;
- le domaine de validité.

Note: La directive indique que « les propriétés des assemblages permanents doivent correspondre aux propriétés minimales spécifiées pour les matériaux devant être assemblés, sauf si d'autres valeurs de propriétés correspondantes sont spécifiquement prises en compte dans les calculs de conception ».

Voir aussi l'Orientation [6/1](#).

Pour le soudage, voir l'orientation [6/12](#).

Accepté par le GTO le:	13.03.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

6.12. Orientation 6/12 (traduction en attente – changement editorial)

Guideline related to: Annex I section 3.1.2

Question: In the context of approval of welding procedures and personnel, what is meant by “the third party must perform examinations and tests as set out in the appropriate harmonized standards or equivalent examinations and tests”?

Answer: Where the directive refers to equivalent examinations and tests it is required that suitable and sufficient tests are conducted to determine the same range of technological properties as those in the harmonized welding standards. Where similar tests have already been conducted that establish a particular property but the precise testing conditions vary from those in the above standard, there is no requirement to repeat the test. However, those technological properties which are not the subject of these similar tests shall be added to the testing schedule. If for example the impact property in the weld has already been tested but not the heat affected zone (HAZ), this latter remains to be tested.

Note 1: The tests which are intended to determine the same range of technological properties are the non destructive and destructive tests required by the relevant harmonized welding standards.

Note 2: The additional tests shall be performed under the responsibility of a competent third party (see also Guideline 6/1).

Note 3: The current version of ASME Boiler & Pressure Vessel code Section IX is an example of where properties are not sufficiently dealt with for some applications in order to comply by itself with the PED (for example: impact property in the HAZ; hardness test etc.). Furthermore, it does not require that the tests and examinations shall be performed under the responsibility of a third party (see also Guidelines 6/1 and 6/4).

Accepted by WPG on: 2013-09-18
Accepted by Working Group "pressure" on: 2014-03-20

6.13. Orientation 6/13

Orientation relative à: Annexe I section 3.1.3:.

Question: Pour les équipements sous pression des catégories III et IV, le personnel en essais non destructifs détenant des qualifications autres que celles répondant aux critères des normes harmonisées (par exemple EN 473:2000 - Essais non destructifs - Qualification et certification du personnel END - Principes généraux) peut-il être approuvé par une entité tierce partie reconnue, notifiée par un état membre en application de l'article 13 §1 de la DESP ?

Réponse: Oui.

Le personnel en END certifié selon des normes différentes des normes harmonisées peut être approuvé par une entité tierce partie reconnue sous réserve de démontrer que les critères de certification retenus sont équivalents à ceux des normes harmonisées et que le domaine de validité de la certification correspond bien à celui du contrôle des joints permanents dans le secteur des équipements sous pression.

Une entité tierce partie reconnue peut sous-traiter une partie de son activité dans le cadre des dispositions du guide de la Nouvelle Approche mais doit conserver l'entière responsabilité et délivrer la certification. L'approbation du personnel par une entité tierce partie reconnue doit être prononcée sur une base individuelle.

Note: L'approbation d'un opérateur sur la seule base d'un certificat délivré par un organisme qui n'a pas de lien contractuel avec une entité tierce partie reconnue ne répond pas aux exigences de la DESP.

Accepté par le GTO le:	17.12.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	17.03.2004

6.14. Orientation 6/14

Orientation relative à: annexe I, paragraphes 3.1.1 et 3.1.2

Question: Toute opération de soudage sur une partie soumise à la pression doit-elle nécessiter une qualification des modes opératoires de soudage et des soudeurs / opérateurs ?

Réponse: Oui, lorsque la soudure peut être à l'origine d'un risque dû à la pression sur la partie sous pression.

Exemples d'opérations de soudage pour lesquelles une qualification est exigée en application de l'annexe I paragraphe 3.1.2 :

- 1) soudage d'une oreille de levage sur une enceinte sous pression ;
- 2) soudage d'une pièce rapportée sur un corps de robinet ;
- 3) soudage d'éléments de renforcement de piquages ;
- 4) réparation par soudage d'une enceinte avant sa mise sur le marché ;
- 5) soudures importantes sur une pièce moulée en cours de fabrication.

Exemples d'opérations de soudage pour lesquelles une qualification est exigée en application de l'annexe I, paragraphe 3.1.2, à moins que l'analyse de risque démontre qu'il n'y a aucun danger du fait de la pression :

- 1) soudure peu importantes sur une pièce moulée en cours de fabrication ;
- 2) rechargement (beurrage) d'une plaque tubulaire ;
- 3) revêtement par fusion sur une enceinte sous pression (revêtement anti-corrosion, anti-usure, etc.).

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

6.15 Guideline 6/15 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I section 3.1.2

Question: Where approval of operating procedures for permanent joining is required by the PED and the approval is granted on the basis of a document other than a harmonized standard, should this approval explicitly mention the PED?

Answer: Yes.

The approval certificate should also indicate the tests performed in addition to those in the document used for approval.

If certificates do not include a reference to the PED, the application of the last paragraph of Annex I section 3.1.2 shall be checked through the detailed examination of the WPQR (Welding Procedure Qualification Record).

Accepted by WPG on:	2012-04-24
Accepted by Working Group “pressure” on:	2013-03-07

Remark: Reservation by Sweden

6.16 Guideline 6/16 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I Section 3.1.2 and 3.2.2

Question: Do the essential safety requirements apply to temporary components used by the equipment manufacturer either during the manufacturing or for the proof test of a pressure equipment?

Answer: No, unless the joining of this temporary component, for example by welding, is likely to affect the safety of the equipment during its future operation.

However, the manufacturer is responsible for the application of these components, which must have an adequate level of safety and meet the national labour regulation. Examples of temporary components: temporary closure for proof testing, lifting lugs welded on an additional thickness to be removed later.

Accepted by WPG on:	2013-04-25
Accepted by Working Group “pressure” on:	2014-03-20

6.17 Guideline 6/17 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I section 3.2.2

Question: Is the manufacturer allowed to replace non permanent joining components (bolts, studs, nuts, washers, gaskets) at the end of the proof test without carrying out a new proof test?

Answer: Yes

Note: The manufacturer should ensure that the replacement components are equivalent to those specified in the technical documentation.

Accepted by WPG on:	2013-04-25
Accepted by Working Group “pressure” on:	2014-03-20

7. INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

7.1. Orientation 7/1

Orientation relative à: Annexe I, section 4.2.b.

Question: Que faut-il comprendre par "norme harmonisée" dans le point 4.2.b) de l'annexe 1 ?

Réponse: Une norme harmonisée dans ce contexte peut être une norme harmonisée produits pour un équipement sous pression ou un ensemble, comme mentionné à l'article 5, point 2, c'est à dire une partie qui peut être marqué CE.

Ce peut aussi être une norme harmonisée support pour des matériaux qui spécifie clairement son champ d'application.

Dans le cas d'une norme harmonisée support pour matériaux, la présomption de conformité aux exigences essentielles de sécurité se limite aux données techniques des matériaux de cette norme et ne suppose pas l'adéquation du matériau à un équipement particulier. En conséquence, les données techniques indiquées dans la norme de matériaux doivent être déterminées par rapport aux spécifications de conception de l'équipement particulier pour vérifier s'il y a conformité aux exigences essentielles de sécurité des matériaux de la DESP.

Note: Les procédés de fabrication ultérieurs qui affectent les propriétés des matériaux de base doivent être pris en compte lors de l'évaluation de conformité de l'équipement sous pression aux exigences matériaux de la directive.

Accepté par le GTO le:	21.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

7.2. Orientation 7/2

Orientation relative à: annexe I, section 4.3, 3^{ème} paragraphe.

Question: Qu'est-ce qu'un "organisme compétent" pour la certification des systèmes d'assurance de la qualité des fabricants de matériaux ?

Réponse: Un "organisme compétent" pour la certification des systèmes d'assurance de la qualité des fabricants de matériaux peut être un organisme tierce partie établi en tant que personne morale dans la Communauté qui a démontré sa compétence dans le domaine de l'évaluation des systèmes d'assurance de la qualité pour la fabrication de matériaux et dans le domaine technologique des matériaux concernés. Cette compétence peut être démontrée, par exemple, par l'accréditation.

Voir aussi l'orientation [7/7](#).

Note 1: Un organisme non établi comme personne morale à l'intérieur de la Communauté, même s'il dispose d'un accord de reconnaissance au travers du Forum d'accréditation international, ne satisfait pas les exigences de l'annexe I paragraphe 4.3.

Note 2: Un organisme notifié peut certifier des systèmes d'assurance de la qualité de fabricants de matériaux seulement s'il a une compétence reconnue en matière d'assurance de la qualité, de matériaux et de la technologie de production correspondante. Pour cette activité, l'utilisation du numéro d'identification de l'organisme notifié n'est pas pertinente.

Note 3: Le certificat approuvant le système d'assurance de la qualité d'un fabricant de matériau doit faire référence à la personne morale établie dans la Communauté et à son adresse.

Accepté par le GTO le:	12.10.1998, modifié le 28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.01.1999, modifié le 31.03.2006

7.3. Orientation 7/3

Orientation relative à: Article 11.2

Question: Un organisme notifié instruit une approbation européenne de matériaux. A l'article 11.2, une procédure d'information avec des délais est prévue. Après avoir envoyé cette information, l'organisme notifié doit attendre des commentaires. Combien de temps doit-il attendre ?

Réponse: L'approbation peut être délivrée trois mois après la date d'envoi des informations sous l'exception suivante : si un Etat membre ou la Commission saisit le Comité permanent institué par l'article 5 de la directive 98/34/CE (ex 83/189/CE), il doit en informer l'organisme notifié qui doit attendre une lettre de la Commission l'informant des conclusions du Comité.

Accepté par le GTO le:	26.11.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.01.1999

7.4. Orientation 7/4

Orientation relative à: Annexe I, § 3.1.5

Question: Quels sont les "procédures adéquates" pour la traçabilité mentionnées à l'annexe I § 3.1.5 ?

Réponse: L'objectif de la traçabilité est d'assurer l'absence de doute concernant la spécification du matériau utilisée pour un type d'équipement donné. Les procédures adéquates doivent être déterminées en fonction du type d'équipement et de ses conditions de fabrication. Par exemple, la complexité du produit, la production en série ou à l'unité, le risque de mélange de nuances de matériaux, ...

Ces procédures vont du marquage physique de chaque équipement par estampille ou code couleur à des méthodes par procédure. Il n'est pas toujours nécessaire que l'identification du matériau soit associée à une livraison particulière.

Le système de traçabilité devrait être proportionnel au risque de mélange des nuances de matériau au cours du processus de fabrication. Lorsqu'un tel risque n'existe pas, le système peut se limiter à des moyens administratifs.

Note 1: Le système de traçabilité du fabricant doit lui permettre de fournir à une autorité de surveillance du marché, sur demande, la documentation technique relative à un équipement sous pression particulier et le certificat matière.

Note 2: Lorsqu'une autorité nationale applique une clause de sauvegarde pour un produit particulier du fait du matériau, la décision s'applique à tous les produits construits avec la même spécification de nuance de matériau, si le système de traçabilité ne permet pas l'identification de livraisons spécifiques. Le même principe s'applique lorsqu'un fabricant retire du marché des produits défectueux ou non-conformes.

Accepté par le GTO le:	09.04.2002, amendement proposé le 18.10.2006
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002, amendé le 21.11.2006

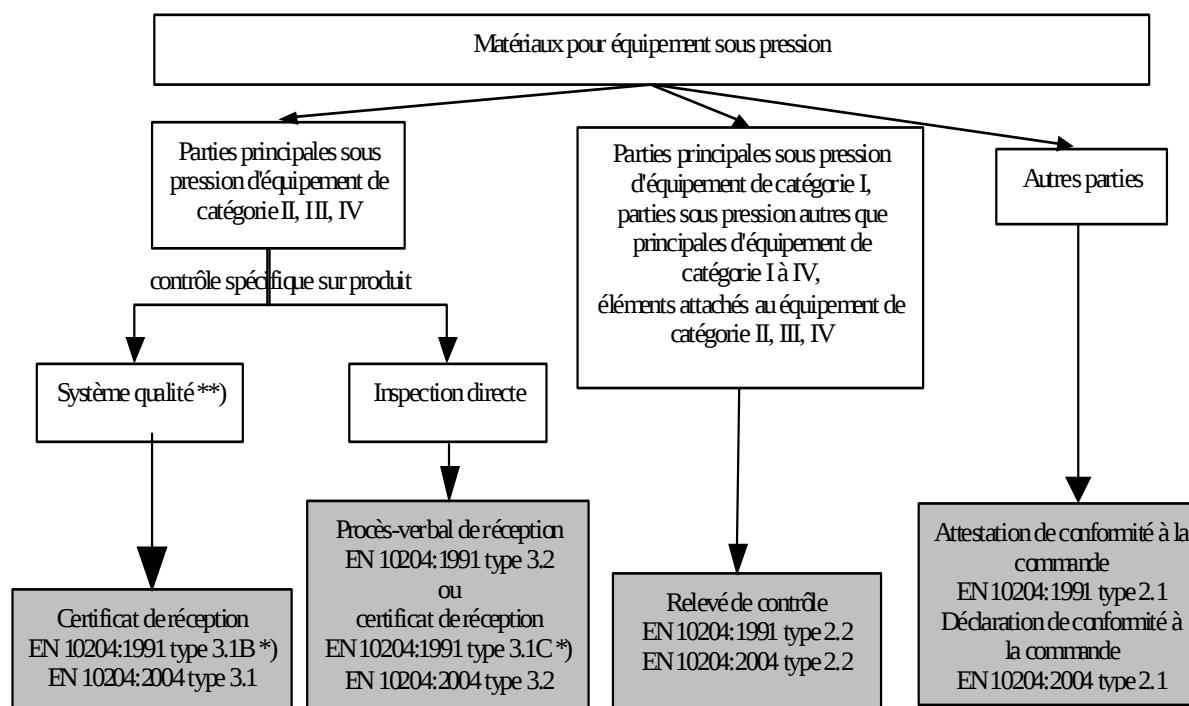
7.5. Orientation 7/5

Orientation relative à: l'annexe I, paragraphe 4.3

Question: Le paragraphe 4.3 de l'annexe I de la DESP spécifie que le fabricant de l'équipement doit prendre les mesures appropriées pour s'assurer que le matériau utilisé est conforme aux prescriptions requises, notamment en obtenant du producteur de matériau les documents certifiant la conformité à une prescription.

Comment traduire correctement cette exigence en terme de document de contrôle requis ?

- Réponse:**
1. Conformément au 1^{er} alinéa du paragraphe 4.3 de l'annexe I, le producteur de matériau doit certifier que la livraison est conforme aux exigences de la spécification et de la commande qu'il a reçues. Cette attestation de conformité doit être indiquée sur le certificat ou annexée à celui-ci, quelque soit le type de certificat.
 2. Conformément au 2nd alinéa du paragraphe 4.3 de l'annexe I, un certificat avec contrôle spécifique sur produit est exigé pour les parties principales sous pression des équipements de catégorie II, III ou IV. Les exigences du 4.1 et 4.2 (a) de l'annexe I doivent être prises en compte.
 3. Conformément au 3^{ème} alinéa du paragraphe 4.3 de l'annexe I, une distinction est faite selon les systèmes de fabrication des producteurs de matériaux : s'il a un système (d'assurance) qualité approprié, certifié par un organisme compétent établi dans la communauté européenne et qui a fait l'objet d'une évaluation spécifique pour les matériaux, un document de contrôle du fabricant de matériau est acceptable (voir également orientations [7/7](#) et [7/16](#)).
 4. Pour tous les autres cas, les exigences générales sont données dans les deux premiers alinéas du paragraphe 4.3 de l'annexe I.
 5. Le diagramme suivant présente les documents de contrôle appropriés pour les matériaux métalliques dans le cadre de l'application des normes EN 10204:1991 ou EN 10204:2004 :



*) voir aussi point 1 de la réponse

**) voir aussi point 3 de la réponse

- Notes:**
1. Un document de contrôle d'un niveau supérieur est toujours acceptable.
 2. Les matériaux en provenance des stockistes doivent être accompagnés des documents de contrôles des producteurs de matériau.
 3. Pour la traçabilité et le transfert de marquage, voir également l'orientation [7/4](#).
 4. Pour les parties principales sous pression, voir également l'orientation [7/6](#), et pour les éléments attachés, voir définition 2.1 de l'article 1 de la directive.
 5. Pour les composants, voir l'orientation [7/19](#).
 6. Pour les produits d'apport, voir l'orientation [7/10](#).
 7. Précédemment, l'attestation de conformité ne faisait pas partie de la définition du certificat 3.1.B ou 3.1.C selon l'EN 10204:1991 ; elle est maintenant incluse dans la définition du certificat 3.1 de l'EN 10204:2004.

Accepté par le GTO le:	27.03.2007
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.04.2007, avec intégration de l'orientation 7/20

7.6. Orientation 7/6

Orientation relative à: Annexe I, section 4.3

Question: Le 2ème alinéa de la section 4.3 de l'annexe I prévoit des prescriptions pour les parties principales sous pression.

Comment peut-on définir ces parties principales sous pression ?

Réponse: Les parties principales sous pression correspondent aux parties qui constituent l'enveloppe sous pression et les parties qui sont essentielles pour l'intégrité de l'équipement.

Les viroles, les fonds, les brides de corps d'appareil, les plaques tubulaires d'échangeurs, les tubes de faisceaux d'échangeurs sont des exemples de parties principales sous pression.

Les matériaux constituant ces parties principales des équipements de catégorie II à IV doivent faire l'objet d'un certificat de contrôle spécifique (voir l'orientation [7/5](#)).

Voir aussi l'orientation [7/8](#) pour les pièces de boulonnerie.

Accepté par le GTO le:	29.11.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

7.7. Orientation 7/7

Orientation relative à: l'Annexe 1, paragraphe 4.3

Question: A quoi s'applique l'expression "qui a fait l'objet d'une évaluation spécifique pour les matériaux" du 3ème alinéa du § 4.3 de l'annexe I ?

Réponse: C'est le système (d'assurance) qualité du fabricant (producteur) de matériaux qui doit avoir fait l'objet d'une évaluation spécifique pour les matériaux (et non l'organisme compétent).

Note: Voir également l'orientation [7/2](#).

Accepté par le GTO le:	15.07.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

7.8. Orientation 7/8

Orientation relative à: Annex 1, section 4

Question: Quels sont les certificats exigés pour les pièces de boulonnerie ?

Réponse: Les pièces de boulonnerie (vis, écrous, goujons, etc...) sont des pièces d'assemblage.

Lorsque ces pièces d'assemblage participent à la résistance à la pression, les matériaux qui les constituent doivent répondre aux exigences essentielles correspondantes du § 4 de l'annexe 1.

Concernant le § 4.3 de l'annexe 1, un boulon n'est pas considéré comme une partie principale sous pression sauf si sa défaillance peut être à l'origine d'une décharge soudaine de l'énergie contenue.

Lorsque les boulons sont utilisés comme :

- des parties principales sous pression, un certificat avec contrôle spécifique sur produit est exigé (sauf si l'équipement sous pression lui-même est en catégorie 1),
- des parties sous pression, un relevé de contrôle est suffisant,
- des parties non soumises à la pression, une attestation de conformité est suffisante (voir l'orientation [7/5](#), CLAP 12).

Accepté par le GTO le:	02.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.11.2000

7.9. Orientation 7/9

Orientation relative à: l'annexe I, section 4.

Question: Est ce qu'un matériau, fabriqué selon une norme ou tout autre spécification publiquement disponible, pour lequel une approbation européenne de matériaux (AEM) est disponible, mais dont les certificats matière ne font référence qu'à la norme ou la spécification sur la base de laquelle l'AEM a été prononcée, peut être utilisé pour la fabrication d'un équipement dans le cadre de la directive équipements sous pression ?

Réponse: Oui, si l'AEM ne comporte aucune prescription technique additionnelle à la norme ou à la spécification. Le certificat matière doit respecter les exigences du point 4.3 de l'annexe I (voir également l'orientation [7/5](#)).

Accepté par le GTO le:	26.10.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.03.2000

7.10. Orientation 7/10

Orientation relative à: Annexe I, § 3.1.2; 3.1.5; 4.1; 4.2(a) et 4.3 1st alinéa

Question: Quelles sont les exigences de documentation et de traçabilité pour les produits consommables pour le soudage :

- documents de contrôle ;
- procédures appropriées pour la traçabilité ?

Réponse: Les fabricants de produits consommables pour le soudage doivent fournir des documents de contrôle déclarant la conformité à la spécification.

Sur la base de l'article 4 de l'annexe I et de l'orientation [7/5](#), les fabricants de produits consommables pour le soudage doivent fournir, comme document de contrôle, un rapport d'essais "2.2"; conformément à la norme EN 10204.

L'exigence de traçabilité du § 3.1.5 de l'annexe I s'applique également aux produits consommables pour le soudage. Elle peut être réalisée par des procédures qui couvrent la réception, l'identification, le stockage, le transfert à la production, le stockage temporaire et l'utilisation en production, la disponibilité des documents de contrôle corrects lors de l'examen final (voir également l'orientation [7/4](#)).

Note: Les produits consommables de soudage sont définis par leur marque commerciale, leur désignation et la norme de classification EN correspondante. Les documents de contrôle des produits consommables devraient donner les résultats des essais relatifs aux caractéristiques techniques selon la désignation et la norme de classification, telles que :

- composition chimique du métal d'apport de soudage ou du métal fondu hors dilution selon le cas ;
- caractéristiques de traction du métal fondu hors dilution : résistance à la traction et limite d'élasticité, allongement ;
- résistance à la flexion par choc du métal fondu hors dilution selon la désignation.

Les résultats des essais sont basés sur des contrôles et essais non spécifiques. Ils peuvent être donnés par exemple en tant que valeurs types sur la base d'essais de contrôle qualité.

Accepté par le GTO le:	19.06.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

7.11. Orientation 7/11

Orientation relative à: L'annexe I.

Question: Est ce que les exigences essentielles de sécurité de l'annexe 1 s'appliquent aux équipements sous pression fabriqués à partir de matériaux plastiques, composites ou autres matériaux non métalliques ?

Réponse: Oui.

Accepté par le GTO le:	15.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

7.12. Orientation 7/12 (traduction en attente, changement editorial)

Orientation relative à: Annexe I.4

Question: Les matériaux de soudage et autres matériaux d'assemblage doivent-ils être conformes à une norme harmonisée, une approbation européenne de matériau ou faire l'objet d'une évaluation particulière ?

Réponses: Non.

Raison: La directive équipement sous pression n'exige pas que ces matériaux répondent aux exigences de l'annexe I § 4.2 b)

Note : *The joining components referred to in Guideline 7/8 (bolting parts) are not permanent joining materials.*

Accepté par le GTO le: (note) by WPG 2013-04-25, adopted by WGP 2014-03-20	17 February 2000, editorial amendment
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

7.13. Orientation 7/13

Orientation relative à: Annexe I § 4.1 a) et 7.5

Question: Que signifie l'expression "*le cas échéant*" dans le contexte du § 4.1 a) où il est fait référence aux valeurs quantitatives du § 7.5?

Réponse: "*Le cas échéant*" se réfère à l'acier, étant donné que c'est l'unique matériau cité au 7.5.

Pour les caractéristiques de résistance à la flexion par choc, voir aussi l'orientation [7/17](#).

Accepté par le GTO le:	05.12.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

7.14. Orientation 7/14

Orientation relative à: Annexe I § 7.1.2

Question: Que signifie l'exclusion des aciers à grain fin au premier tiret de § 7.1.2 de l'annexe I ?

Réponse: Ces aciers à grain fin sont des aciers micro-alliés pour appareils à pression comme par exemple, ceux contenus dans l'EN 10028-3 ou dans l'EN 10222-4.

Pour ces aciers, la valeur chiffrée de la contrainte de membrane admissible donnée à l'annexe I § 7.1.2 ne s'applique pas. Toutefois, un niveau de sécurité global équivalent doit être atteint (voir l'orientation [8/6](#)).

Accepté par le GTO le:	11.01.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	26.06.2001

7.15. Orientation 7/15

Orientation relative à: Annex I, section 4.2.b)

Question: L'annexe I (§4.2.b), premier tiret, autorise l'utilisation de matériaux conformes aux normes harmonisées.

Est-il toujours possible d'utiliser cette voie pour un matériau pour lequel la spécification inclut des exigences complémentaires ou des propriétés améliorées par rapport à celle de la nuance de la norme européenne de matériau harmonisée ?

Réponse: Oui.

A condition que toutes les valeurs limites données dans la norme européenne de matériau est harmonisée pour la nuance en question sont respectées.

En plus, le producteur de matériaux doit certifier la conformité à la norme harmonisée ainsi qu'à la spécification additionnelle, tel qu'exigé à l'annexe I (§4.3).

Voir également la fiche GTP [7/1](#).

Accepté par le GTO le:	24.04.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	04.04.2001, revue sur la forme par le GTO le 24.04.2001

7.16. Orientation 7/16

Orientation relative à: annexe I, paragraphe 4.3.

Question: La directive 97/23/CE prévoit le cas d'«un producteur de matériau qui a un système d'assurance qualité certifié par un organisme compétent établi dans la Communauté et qui a fait l'objet d'une évaluation spécifique pour les matériaux». Comment traduire cette exigence en pratique ?

Réponse: En pratique cette exigence est satisfaite lorsque le fabricant de matériau a un système d'assurance qualité de type ISO 9001 au minimum, certifié par un organisme compétent (au sens de la définition de l'orientation [7/2](#)) établi en tant que personne morale dans la Communauté européenne, et lorsque le domaine de validité de cette certification précise la production de matériaux en indiquant les types de matériaux concernés.

L'évaluation spécifique du système d'assurance de la qualité doit couvrir effectivement les propriétés des matériaux mentionnées dans les spécifications du matériau et attestées dans les certificats matière.

Une simple référence au paragraphe 4.3 de l'annexe I de la DESP n'est pas suffisante pour certifier le système d'assurance de la qualité du fabricant de matériaux. Le référentiel du système d'assurance qualité utilisé doit être précisé. La référence à la DESP dans la certification du système d'assurance de la qualité n'est pas une exigence obligatoire.

Note: Voir aussi les orientations [7/5](#), [7/7](#) et [9/5](#).

Accepté par le GTO le:	24.04.2001, modifié le 28.11.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.10.2001, modifié le 31.03.2006

7.17. Orientation 7/17

Orientation relative à: Annexe I Section 4.1 , Annexe I Section 7.5

Question: **Quelle approche utiliser pour décider si une nuance d'acier destinée à une partie sous pression nécessite des caractéristiques spécifiques de résistance à la flexion par choc ?**

Réponse: 1. La philosophie de l'approche décrite ci-dessous tient compte de l'analyse de phénomènes dangereux réalisée par le fabricant en relation avec la tenacité nécessaire pour les modes de défaillance identifiés de l'équipement sous pression terminé (par exemple rupture fragile).

2 L'exception concerne "des matériaux ductiles qui ne sont pas sujet à la transition ductile/fragile aux conditions prévisibles d'utilisation de l'équipement."

Exemple : les aciers inoxydables austénitiques.

Certains codes de construction fournissent des règles d'exemption de la rupture fragile qui tiennent compte des conditions de fonctionnement prévues ou réelles, par exemple matériau, épaisseur, température, etc.... Lorsque l'application de ces règles montre que le matériau n'aura pas de comportement fragile et que tous les aspects du code de construction choisi ont été suivis, on peut être suffisamment sûr du comportement du matériau pour ne pas exiger des caractéristiques spécifiques de résistance à la flexion par choc. Quand ces codes de construction sont appliqués, d'autres points doivent néanmoins être pris en considération (voir le point 3 ci-dessous).

3. La justification pour l'omission des caractéristiques de résistance à la flexion par choc doit être basée sur la combinaison la plus défavorable de tous les éléments de la spécification de la nuance d'acier, tels que :

- toute la plage permise par l'analyse chimique ,
- les valeurs extrêmes des caractéristiques mécaniques,

qui sont documentés et permis dans la spécification et non les valeurs des livraisons particulières.

Il faut considérer la combinaison la plus défavorable de la composition chimique, car la plage d'analyse chimique spécifiée pour certains matériaux peut entraîner un comportement fragile. Le cas échéant, de tels matériaux pourraient être acceptés sous réserve de limiter, dans la commande et dans l'évaluation particulière du matériau, la composition chimique et les propriétés mécaniques à des niveaux qui, d'expérience, ne provoquent pas la rupture fragile.

Des exemples concernent le rapport manganèse-carbone, les teneurs en carbone, en soufre, en phosphore, le rapport aluminium-azote.

D'autres restrictions peuvent être :

- éviter des phases inter-métalliques,
- éviter les grains gros,

- fixer des limites aux propriétés mécaniques.

Les fabricants et les organismes notifiés doivent démontrer qu'ils ont tenu compte de ces facteurs en renseignant les évaluations particulières des matériaux (EPM).

4. De plus, les procédés de fabrication successifs affectant les caractéristiques de résistance à la flexion par chocs doivent être pris en compte pour faire cette évaluation.

Suivre toutes les règles du code de construction devrait généralement assurer que cette exigence est remplie ; cependant des exigences supplémentaires peuvent également être nécessaires pour s'assurer que toutes les exigences essentielles sont respectées.

EXEMPLES : formage, traitement thermique, soudage.

5. Toutefois, lorsqu'il n'y a aucun doute que l'exigence essentielle de ténacité suffisante pour éviter la rupture fragile est respectée, les essais de vérification des caractéristiques de résistance à la flexion par choc spécifiées peuvent ne pas être nécessaires.

EXEMPLES : La plupart des aciers inoxydables austénitiques.

Raison Les valeurs de caractéristiques de résistance à la flexion par choc sont la façon la plus répandue de répondre à l'exigence essentielle de ténacité spécifiée à l'annexe I § 4.1 a). Bien que l'essai de flexion par choc des matériaux soit la méthode généralement admise pour démontrer que les matériaux possèdent la ténacité minimale spécifiée, ce n'est pas le seul moyen.

EXEMPLES: Restrictions sur les températures de fonctionnement, Mécanique de la rupture.

Note 1: Toutes les normes harmonisées européennes d'acier spécifient les caractéristiques de résistance à la flexion par choc.

Note 2: Un "historique d'usage sûr" ne peut pas remplacer à lui seul le besoin de spécification des caractéristiques de flexion par choc. Cette notion est inextricablement liée à un code particulier, un ensemble de facteurs de sécurité et une philosophie de sécurité, et peut de ce fait ne pas pouvoir convenir à un concept/une philosophie de sécurité différents.

Respecter uniquement les conditions d'un code de construction reconnu ne confère pas "présomption de conformité" et la simple affirmation du fabricant que "le code indiqué a été respecté" n'est pas en soi une justification. Des codes établis peuvent être employés comme base pour répondre aux exigences essentielles de sécurité, cependant il est nécessaire de comparer leurs prescriptions aux exigences essentielles, d'identifier et de traiter toutes les divergences. Ceci implique que ceux qui utilisent un code en comprennent les principes, et ne se contentent pas de suivre les règles à la lettre.

Accepté par le GTO le:	30.01.2007
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.04.2007

7.18. Orientation 7/18

Orientation relative à: Annexe I § 4.1 et Annexe I § 7.5

Question: Les exigences essentielles de sécurité des matériaux spécifiées à l'annexe I § 4.1 et § 7.5 s'appliquent-elles au matériau de base ou à l'équipement sous pression ?

Réponse: Elles s'appliquent à l'équipement sous pression dans son intégralité, c'est à dire aussi aux zones affectées thermiques des constructions soudées, mais pas aux parties non soumises à la pression.

Note: Les procédés de fabrication ultérieurs susceptibles d'affecter les propriétés du matériau de base doivent être pris en compte pour spécifier les propriétés du matériau de base, comme indiqué en annexe I § 3.1.1, 3.1.2 et 3.1.4 de la DESP.

Accepté par le GTO le:	22.11.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.02.2002

7.19. Orientation 7/19

Orientation relative à: article 1, paragraphe 2.1.2 ; annexe I, paragraphes 3.1, 4.3 et 7.2

Question: Quelles exigences s'appliquent à des composants, tels que fonds bombés, boulons, brides, raccords soudés, etc. lorsqu'ils sont mis sur le marché en tant que tels ?

Réponse: Pour être incorporés dans un équipement sous pression, les composants qui sont fabriqués à partir de matériaux tels que plaques, bobines et barres, doivent satisfaire aux exigences essentielles de sécurité applicables au procédé de fabrication utilisé. Par exemple, dans la fabrication de fonds bombés soudés, les exigences de l'annexe I § 3.1 et § 7.2 s'appliquent en complément des exigences du § 4.

Afin de prouver la conformité à la directive équipements sous pression (DESP) de l'équipement sous pression qui incorpore ces composants, le fabricant a besoin de certains documents de la part du fournisseur du composant :

- certificats matière (de la plaque, la bobine, la barre, ...)
- et lorsqu'applicable :
- approbations des modes opératoires de soudage ;
 - approbations des soudeurs / opérateurs de soudage ;
 - qualifications des opérateurs de contrôles non destructifs ;
 - rapports des contrôles non destructifs ;
 - rapports des essais destructifs ;
 - information relative au formage et au traitement thermique ;
- etc.

Ces informations peuvent être fournies sous la forme d'un certificat du composant.

L'exigence de l'annexe I § 4.3 ne s'applique cependant pas à un fabricant de composant, qui n'est pas au sens de la DESP un fabricant de matériau, même s'il modifie les propriétés mécaniques du matériau.

Les pièces forgées (y compris les brides), les pièces moulées et les tubes sans soudure sont généralement considérés comme des matériaux. Les raccords constitués à partir de tels "matériaux", sans soudures complémentaires ou autres procédés qui pourraient affecter les caractéristiques du matériau, sont également considérés comme des "matériaux". Pour les tubes soudés, voir l'orientation [7/25](#).

Note: Les pratiques actuelles peuvent demander que les composants, lorsqu'ils sont mis sur le marché en tant que tels, soient livrés avec un certificat conforme à la norme EN 10204 « Produits métalliques - Types de documents de contrôle » ou des exigences correspondantes. La DESP n'exclut pas la possibilité de fournir de tels certificats avec les composants.

Voir également les orientations [1/9](#), [1/22](#), [4/3](#), [7/5](#), [7/6](#), [7/8](#), [7/18](#) et [7/25](#).

Accepté par le GTO le:	15.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

7.20. Orientation 7/20

Cette orientation a été retirée.

7.21. Orientation 7/21

Orientation relative à: Article 11, Annexe I section 4.2.b 3^{ème} tiret

Question: Un organisme notifié peut-il réaliser une évaluation particulière de matériaux (EPM) sur demande d'un fabricant de matériau ?

Réponse: Non.

Si le fabricant de matériau veut que son matériau soit approuvé par un organisme notifié, la manière appropriée de procéder consiste à soumettre une approbation européenne de matériaux selon l'article 11, à condition que le matériau ne soit pas couvert par une norme européenne harmonisée au titre de la DESP et citée au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE).

Note 1: Orientation [9/13](#) pour des informations complémentaires sur les EPM.

Note 2: Pour de plus amples informations sur le processus et le contenu d'une EPM, se reporter aux principes directeurs décrits dans le document PE-03-28 approuvé par le groupe de travail "Pression" (téléchargeable sur le site web de la DESP).

Accepté par le GTO le 21.9.2010 (correction éditoriale de la version 18/04.2007) + correction éditoriale par le GTM le 05.10.2010

Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	24.11.2010
---	------------

7.22. Orientation 7/22

Orientation relative à: Annexe I § 4.1 et 7.5

Question: Que signifient les deux expressions suivantes:
d'autres valeurs et d'autres critères dans le contexte du paragraphe 7.5 ?

Réponse: *D'autres critères* se réfèrent à des critères supplémentaires dépendant par exemple du type/de la dimension/de la forme du produit et du niveau de résistance de l'acier ou du mode d'élaboration, qui doivent être pris en compte pour prouver sa ténacité et sa ductilité.

D'autres valeurs se réfèrent à ces critères supplémentaires pour lesquelles il peut être nécessaire d'avoir des valeurs plus contraignantes d'allongement ou d'énergie de flexion par choc ou des valeurs spécifiées pour des caractéristiques additionnelles.

Voir aussi l'orientation [8/6](#) pour l'application de la section 7.

Accepté par le GTO le:	06.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

7.23. Orientation 7/23

Orientation relative à: l'Annexe I § 4

Question: A quelles exigences de l'Annexe I § 4 les matériaux d'étanchéité comme les joints doivent-ils être conformes?

Réponse: La fonction principale d'un joint est d'assurer l'étanchéité. Les matériaux doivent seulement satisfaire les exigences appropriées du 4.1, 4.2 et du premier paragraphe du 4.3.

Accepté par le GTO le:	06.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

7.24. Orientation 7/24

Orientation relative à: annexe I, paragraphes 2.2.3 et 4.3

Question: L'annexe I § 4.3 de la directive Équipements sous pression (DESP) demande que le fabricant de matériaux établisse des documents certifiant la conformité à la spécification requise par le fabricant de l'équipement.

Cette exigence signifie t-elle que les propriétés du matériau utilisées lors de la conception de l'équipement doivent être basées sur celles certifiées (garanties) par le fabricant de matériaux ?

Réponse: Oui, les propriétés du matériau utilisées lors de la conception, par exemple la limite élastique ou la résilience, doivent être basées sur celles des prescriptions, qui sont garanties par le producteur.

Note 1: Cela ne signifie pas que les valeurs de la spécification doivent être retranscrites sur le certificat. Il est suffisant que le certificat matière du fabricant de matériau fasse référence à la spécification où figurent les valeurs appropriées. Voir aussi l'orientation [7/17](#) pour la nécessité, ou non, de procéder à des essais de vérification des caractéristiques de résistance à la flexion par choc spécifiées.

Note 2: Voir aussi l'orientation [7/18](#) pour la relation entre les exigences essentielles de sécurité et les caractéristiques du matériau de base.

Accepté par le GTO le:	19.06.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	3.11.2003, amendement rédactionnel adopté
par le GTO le 17.12.2003, confirmé par le GTP le 17.03.2004	

7.25. Orientation 7/25

Orientation relative à: annexe I § 3.1.2, 3.1.3 et 4.3

Question: Comment sont considérés les tubes soudés dans le cadre de l'application de la directive relative aux équipements sous pression ?

Réponse: Les tubes soudés en continu sur des machines, c'est à dire les tubes fabriqués à partir de bobines dans un processus automatique et qui sont habituellement traités thermiquement après soudage, doivent être, en termes de procédures de certification, considérés comme des matériaux qui doivent respecter les exigences essentielles de sécurité de l'annexe 1 § 4 "matériaux" ainsi que les exigences essentielles de sécurité pertinentes de l'annexe I § 3 "fabrication" (en particulier 3.1.2 et 3.1.3)

De plus, le fabricant de tubes doit garantir la conformité du tube soudé à la commande.

En général, le document de contrôle doit prendre la forme d'un certificat de contrôle spécifique, sur lequel doivent figurer les références de l'approbation de la tierce partie compétente pour les procédures de soudage et de l'approbation de l'entité tierce partie reconnue pour le personnel en contrôles non destructifs (pour les catégories III et IV).

Lorsque l'utilisation du tube soudé est limitée à la fabrication d'un équipement sous pression de catégorie I, une déclaration dans le rapport d'essai indiquant que le personnel et les procédures de soudage sont qualifiés selon des procédures internes est suffisante.

En application de l'orientation [7/16](#), lorsqu'un fabricant de tubes soudés dispose d'un système d'assurance de la qualité certifié, ce système doit couvrir non seulement les propriétés des matériaux mentionnées dans les spécifications des tubes, mais aussi les procédés de fabrication des tubes soudés (en particulier soudage et contrôles non destructifs).

Note: Ceci implique que, par exemple, des tubes fabriqués à partir de tôles sont des composants (voir orientation [7/19](#))

Accepté par le GTO le:	15.04.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	07.09.2004

7.26. Orientation 7/26

Orientation relative à: Article 1 paragraphe 2.9 et Article 11

Question: Quel type de matériau peut faire l'objet d'une approbation européenne de matériaux (AEM)?

Réponse : Une AEM peut être préparée pour une nuance de matériau nouvelle ou spéciale qui ne figure pas dans une norme européenne harmonisée au titre de la directive équipements sous pression (DESP). Une telle nuance de matériau doit avoir une spécification incluant des propriétés chimiques et/ou des propriétés mécaniques particulières ou des caractéristiques telles que la résistance à la corrosion. Ces propriétés mécaniques ou ces caractéristiques doivent être complémentaires à celles des normes harmonisées similaires. Voir l'Orientation [7/15](#).

Une AEM est une voie destinée à faciliter l'utilisation de matériaux sûrs en l'absence de normes harmonisées et à encourager le développement de technologies et l'innovation dans le domaine des matériaux.

Une AEM ne peut être délivrée pour:

1. une nuance de matériau listée dans une norme nationale de matériau ancienne ou en vigueur, dont la spécification est couverte par une norme européenne de matériau harmonisée.
2. une nuance de matériau, auparavant incluse dans une norme nationale de matériau d'un pays européen, mais qui n'a pas été reprise dans la norme européenne de matériau harmonisée ayant remplacé la norme nationale de matériau.

Dans ces cas, une évaluation particulière des matériaux (EPM) doit être établie, voir les Orientations [7/21](#) et [9/13](#).

Note 1: Une «nuance de matériau» peut être désignée par l'utilisation du numéro d'acier selon l'EN 10027-2 dans le cas des matériaux métalliques.

Note 2: La Directive Equipements sous Pression (DESP) stipule qu'une approbation européenne de matériaux (AEM) doit être retirée par l'organisme notifié si le type de matériau est couvert par une norme harmonisée.

Accepté par le GTM le : 5.10.2010
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le : 24.11.2010

7/27 Guideline 7/27

Guideline related to: Annex I section 4.3

Question: When an equipment manufacturer receives a certificate type 3.1 according to EN 10204:2004 by the material manufacturer, in pursuance of the third paragraph of section 4.3 of Annex I, what evidence of compliance with these requirements shall be recorded in the technical documentation?

Answer: The equipment manufacturer shall be able to confirm that the material manufacturer's quality system certificate meets the requirements of the third paragraph of section 4.3 of Annex I (field of validity of the certification, range of validity of certification, establishment of the competent body as a legal entity within the European Community, accreditation).
The equipment manufacturer should keep track of such information which may be requested by the market surveillance authority. To fulfil this requirement the equipment manufacturer should keep in its technical documentation the appropriate quality system certificate of the material manufacturer or other equally objective evidence.

See also Guideline [7/2](#) and Guideline [7/16](#).

Accepted by WPG on:	2013-01-17
Accepted by Working Group "Pressure" on:	2013-03-07

7/28 Guideline 7/28 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I section 7.5

Question: How to apply Annex I, section 7.5 on the bending rupture energy measured on an ISO V test piece for base materials whose, due to its thickness, the collection of a test piece of section 10 mm x 10 mm is not possible?

Answer: The value of 27 Joules required on Annex 1, section 7.5, means the use of test piece of section 10 mm x 10 mm and an impact test KV according EN ISO 148-1:2010, Metallic materials – Charpy pendulum impact test – Part 1: Test method.

When a standard size test piece of 10mm x 10 mm cannot be obtained, it is recommended to use a sub-sized specimen with a cross section of 7,5mm (7,5mm x 10mm) or 5mm (5mm x 10mm) and to adjust the value of impact test (see EN 13445-2 and EN 13480-2).

When a sub-sized specimen (5mm x 10mm) cannot be obtained due to the dimensions of the material, the verification of the specified 27 Joules is not relevant but the properties of the material are still to be guaranteed by the material manufacturer.

See also Guidelines 7/17 and 7/13.

Accepted by WPG on:	2013-04-25
Accepted by Working Group “pressure” on:	2014-03-20

7/29 Guideline 7/29 (pas encore adoptée)

7/30 Guideline 7/30 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I; section 4.3

Question: A manufacturer produces material only to a chemical analysis without mechanical testing and without affirmation of compliance to a material specification and/or grade.

An entity intends to purchase the material and affirm compliance to a material specification by performing the mechanical tests as required by that material specification. There will be no further processing, other than cutting to size. Is this procedure acceptable and may this material be used in pressure equipment under the PED?

Answer: No, even if the mechanical tests are recorded in an EN 10204 inspection certificate which describes the testing entity as the manufacturer of the material.

Reason: Paragraph 4.3 Annex I of the PED requires the material manufacturer to affirm the compliance with a specification. Any entity who is not involved in the material manufacturing process cannot be considered as a material manufacturer.

Accepted by WPG on:	2013-09-18
Accepted by Working Group “pressure” on:	2014-03-20

8. INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES DE SECURITE ESSENTIELLES

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

8.1. Orientation 8/1

Orientation relative à: Symbole pour « litre »

Question: Dans les différentes versions linguistiques de la Directive, le symbole pour l'unité de volume (litre) n'est pas homogène (L majuscule, l minuscule).

Quel est le symbole qui doit être retenu ?

Réponse: Le « L » majuscule devrait être utilisé. Ceci devrait être pris en compte par les Etats membres pour la transposition de la directive.

Raisons: Dans le domaine des équipements sous pression, le symbole pour le litre est principalement utilisé en relation avec des nombres. La lettre « l » et le chiffre « 1 » paraissent souvent similaires et des incompréhensions entre des chiffres et le symbole peuvent apparaître. Le marquage sur les plaques signalétiques est souvent poinçonné et il est important que le symbole soit facilement lisible.

Accepté par le GTO le:	12.10.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.01.1999

8.2. Orientation 8/2

Orientation relative à: Annexe I, points 3.2.2 et 7.4

Question: La vérification finale des équipements sous pression, prévue au point 3.2.2 de l'annexe I, doit comprendre un essai de résistance à la pression à une pression au moins égale, lorsque cela est approprié, à la valeur fixée au point 7.4 de l'annexe I. Ce point ne mentionne que les réservoirs sous pression.

Est ce que cela signifie que le point 7.4 ne s'applique pas aux tuyauteries et aux accessoires sous pression ou de sécurité?

Réponse: En application du point 3.2.2 de l'annexe I, lors de sa vérification finale, un équipement sous pression doit faire l'objet d'un essai de résistance à la pression. En règle générale, cet essai de résistance à la pression prendra la forme d'un essai de pression hydrostatique. Dans le cas où l'essai de pression hydrostatique est nocif ou ne peut pas être effectué, d'autres essais sont possibles.

La valeur de la pression choisie pour cet essai de pression hydrostatique doit être suffisante pour vérifier la résistance à la pression de l'équipement en tenant compte des coefficients de sécurité déterminés, sans que cet essai de résistance ne soit préjudiciable à l'équipement. Le point 7.4 de l'annexe I fournit des formules qui peuvent être utilisées seulement en prenant pleinement en compte les critères généraux de l'exigence essentielle du point 3.2.2. Ces formules de sécurité devraient être envisagées pour tous les équipements sous pression et non seulement pour les réceptacles sous pression.

Accepté par le GTO le:	16.07.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

8.3. Orientation 8/3 (traduction en attente)

Guideline related to: Annex I points 3.3 and 3.4.

Question: What safety information must be given to the user in relation to Annex I points 3.3 and 3.4 ?

Answer: When pressure equipment is placed on the market, the manufacturer is required by the PED to ensure that it is accompanied by instructions for the user containing certain safety information; such information is mandatory. Additional information may be requested by the user or recommended by the manufacturer, and agreed as part of the order or contract; this information is not a PED requirement and therefore is optional. Both types of information are elaborated below.

*The following are **required by the PED**:*

- *Details accompanying the CE mark, per clause 3.3a, 3.3b and 3.3c*
- *Operating instructions for mounting, putting into service, use and maintenance, per clause 3.4a, which include as far as relevant to the equipment:*
 - o *safe operating limits and design basis (includes anticipated operating and assumed design conditions, intended life, design code used, joint coefficients and corrosion allowances)*
 - o *features of the design relevant to the life of the equipment per clause 2.2.3b last indent*
 - o *residual hazards not prevented by design or protective measures, that might arise from foreseeable misuse, per clause 1.3, 3.3c, and 3.4c*
 - o *technical documents, drawings and diagrams necessary for a full understanding of these instructions, as per clause 3.4b*
 - o *information about replaceable parts, for example per clause 2.7*

Note 1: Where an assembly of pressure equipment includes a number of different PS, it is acceptable not to provide these different PS on the assembly marking but they must be provided by other suitable means for example on an assembly layout diagram accompanying the operating instructions.

Note 2: Without prejudice of clause 3.4a, other information, not required by the PED, may be included by contractual agreement, such as: hazard analysis, material test certificates, detailed design calculations, “as built” drawings, heat treatment records, welding records, NDT results, results of dimensional check, full records of proof test, details and results of special checks, details of any corrective repair or modifications, full documentation of any concessions made.

Accepted by WPG on:	2013-09-18
Accepted by Working Group “pressure” on:	2014-03-20

8.4. Orientation 8/4

Orientation relative à: l'Annexe I, 2^{ème} et 3^{ème} remarques préliminaires

Question: Quelle doit être l'étendue de l'analyse de risque ("phénomènes dangereux") prévue dans la 3ème remarque préliminaire de l'annexe I ?

Comment doit-elle être documentée ?

Réponse: L'analyse de phénomènes dangereux doit permettre au fabricant d'identifier et de déterminer tous les modes de défaillance potentiels de l'équipement liés aux sollicitations auxquelles l'équipement peut être soumis lorsqu'il est installé et utilisé dans des conditions de fonctionnement raisonnablement prévisibles.

Après avoir fixé les limites de l'équipement, le fabricant doit réaliser une analyse de phénomènes dangereux qui doit lui permettre d'identifier les exigences essentielles applicables à l'équipement.

Les résultats de cette analyse (exigences essentielles applicables en fonction des conditions de fonctionnement prévues) doivent être inclus dans la documentation technique, mais la DESP n'exige pas que les détails complets de l'analyse dans la documentation soient inclus.

AVERTISSEMENT pour la version française: Dans la troisième remarque préliminaire de l'annexe I, il faut lire "phénomènes dangereux" au lieu de "risque" conformément à la version anglaise ("hazard") et à la version allemande.

Accepté par le GTO le:	02.09.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

8.5. Orientation 8/5

Orientation relative à: Annexe I, point 3.4

Question: Est ce que la résistance des fondations sur lesquelles sont érigés les équipements sous pression (tels les supports de béton, les cuvettes de rétention, les pieux,...), font partie des éléments qui doivent être pris en compte dans le cadre de la directive équipements sous pression?

Réponse : La résistance des fondations ne fait pas partie des éléments que les organisme notifiés doivent vérifier dans les modules B1, G etc. Cependant le fabricant, conformément au point 3.4 de l'annexe 1, doit fournir les informations pertinentes (contraintes de supportage, etc...) afin que l'organisme chargé de l'installation de l'équipement puisse calculer les fondations (voir point 2.2.1 de l'annexe1)

Note: L'utilisateur peut également obtenir cette information avec les plans « as built ».

Voir la fiche d'information [8/3](#).

Accepté par le GTO le:	09.03.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

8.6. Orientation 8/6

Orientation relative à: Annexe I § 7

Question: Le premier alinéa de l'annexe I § 7 prévoit explicitement des exceptions aux règles générales spécifiées dans cette section. Comment peut-on alors démontrer qu'un "niveau de sécurité global équivalent" est atteint ?

Réponse: Les exigences quantitatives particulières données à l'annexe I § 7 correspondent à des modes de défaillance particuliers. Si des valeurs différentes sont utilisées, les modes de défaillance correspondants et leurs combinaisons doivent être identifiés et les mesures prises pour maintenir un niveau de sécurité global équivalent doivent être indiquées dans la documentation technique, accompagnées des justifications appropriées.

Un "niveau de sécurité global équivalent" peut être considéré comme atteint si les dispositions mises en œuvre fournissent des marges de sécurité adéquates pour prévenir tous les modes de défaillance pertinents, de manière cohérente. Les marges de sécurité sont adéquates et les écarts par rapport à une valeur particulière sont justifiés :

- a) lorsque le risque est réduit pour le mode de défaillance considéré; ou
- b) lorsque des mesures complémentaires sont prises pour s'assurer que le risque n'augmente pas.

Aucune justification supplémentaire n'est nécessaire lorsque qu'une norme harmonisée pour équipement sous pression qui a été publiée au Journal Officiel de la Communauté européenne est utilisée, et qu'elle prévoit des valeurs quantitatives différentes de celles de l'annexe 1 § 7 (se référer aussi à l'orientation [7/1](#)).

L'exigence de démontrer un niveau de sécurité global équivalent s'applique au produit lui-même, et aux mesures prises pour atteindre les exigences essentielles de sécurité. L'utilisation d'un code "reconnu" n'est pas, en elle-même, suffisante pour démontrer un niveau de sécurité global équivalent (voir aussi Orientation [9/5](#)).

Accepté par le GTO le:	10.04.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	23.05.2002

8.7. Orientation 8/7

Orientation relative à: article 1 § 2.2, article 1 § 2.3, annexe I § 1.1, annexe I § 1.3, annexe I 2.2.1

Question: Quelles sont les conditions à prendre en compte pour déterminer la pression maximale admissible (PS) d'un équipement ?

Réponse: Toutes les conditions raisonnablement prévisibles doivent être prises en compte, aussi bien les conditions d'exploitation (démarrage, fonctionnement et arrêt), que les conditions d'attente (stockage, transport, maintenance, dépotage et inertage).

Note 1: Les instructions de service doivent identifier les phénomènes dangereux raisonnablement prévisibles pouvant résulter de l'utilisation erronée qu'il n'a pas été possible d'éliminer à la conception (voir annexe 1 §.3).

Note 2: La pression maximale admissible est utilisée pour déterminer la pression d'épreuve, et non l'inverse.

Note 3: La "pression par rapport à la pression atmosphérique" définie à l'article 1 paragraphe 2.2 est la pression à l'intérieur de l'enveloppe. Pour la classification, ceci ne doit pas être interprété comme la différence de pression entre la pression atmosphérique et la pression absolue régnant à l'intérieur de l'équipement.

Exemple: L'inertage à plus de 0,5 bar d'un équipement qui fonctionne à moins de 0,5 bar a pour conséquence de lui rendre la directive applicable, à moins qu'il ne soit exclu par ailleurs.

Accepté par le GTO le:	29.11.2000, amendement éditorial le 15.06.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.10.2001, confirmé par le GTP le 07.09.2004

8.8. Orientation 8/8

Orientation relative à: Article 9, paragraphes 1 et 2 et annexe I, sections 3.3.b, dernier tiret.

Question: Que signifie « groupe de produit » ?

Réponse: « Groupe de produit » n'est pas défini dans la directive, mais dans le contexte de l'article 9 (§1 et 2), il doit être compris comme groupe de fluide, utilisé aux fins de classification.

Note: En outre, pour un équipement conçu pour un fluide spécifique, le fabricant doit, lorsque nécessaire, pour attirer l'attention de l'utilisateur, indiquer le nom du fluide sur l'équipement et dans les instructions de service (annexe, I sections 3.3.b et 3.4 respectivement).

Accepté par le GTO le:	29.11.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.10.2001

8.9. Orientation 8/9

Orientation relative à: Annexe I § 3.3 a)

Question: Un numéro de fabrication individuel doit-il toujours être prévu, même pour des équipements sous pression fabriqués par lot ou en série ?

Réponse: Non.

Pour des équipements sous pression fabriqués par lot ou en série (tels que des extincteurs portables ou des robinets) l'identification peut se limiter au numéro de série ou de lot. Il n'est pas toujours nécessaire de prévoir un numéro de fabrication individuel pour chaque équipement sous pression.

Notes:

1. Si une autorité nationale applique une clause de sauvegarde, la décision concernera tous les produits appartenant au même lot ou à la même série. De même, si un fabricant retire du marché des produits défectueux ou non conformes, il devra retirer tous les produits appartenant au même lot ou à la même série.
2. Il convient de noter que certaines versions linguistiques ne sont pas claires sur ce point.
3. Une identification suffisante doit être possible en fonction de la nature de l'équipement.

Accepté par le GTO le:	22.11.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.02.2002

8.10. Orientation 8/10

Orientation relative à: Article 3 §1.2, Annexe I § 3.3

Question: La directive exige-t-elle un format particulier pour le marquage de l'année de fabrication des autocuiseurs?

Réponse: Non.

L'année de fabrication peut par exemple être donnée par 4 chiffres (année de fabrication : yyyy) ou limitée à deux chiffres, associés au numéro de série (xxxx/yy).

Accepté par le GTO le:	18.12.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.02.2002

8.11. Orientation 8/11

Orientation relative à: Annexe I, 3^{ème} remarque préliminaire

Question: Le fabricant est-il tenu de réaliser une analyse des phénomènes dangereux exigée par la 3^{ème} remarque préliminaire de l'annexe I de la DESP lorsque ses produits sont fabriqués conformément à une norme harmonisée ?

Réponse: Oui.

La fabricant doit :

- d'abord, identifier les phénomènes dangereux ;
- ensuite, déterminer les exigences essentielles de sécurité (EES) qui s'appliquent à son produit.

Une comparaison avec l'annexe ZA d'une norme harmonisée existante lui permettra alors de décider si cette norme couvre entièrement les EES applicables à son produit.

Voir aussi l'orientation [8/4](#).

Accepté par le GTO le:	18.06.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.10.2002

8.12. Orientation 8/12

Orientation relative à: Annexe I § 3.3

Question: Quelles sont les limites essentielles maximales/minimales admissibles qui doivent être marquées conformément à l'annexe I § 3.3 a) de la DESP ?

Réponse: La pression maximale admissible (PS) doit être marquée sur tout équipement sous pression.

En fonction du type d'équipement sous pression, de ses conditions de fonctionnement et des résultats de l'analyse de phénomènes dangereux, il peut y avoir d'autres limites ou combinaisons de limites essentielles maximales/minimales admissibles, telles que :

- la température maximale ou minimale admissible ;
- le niveau de fluide maximal ou minimal.

Note: D'autres informations peuvent être requises (voir DESP Annexe I § 3.3.b) et c).

Accepté par le GTO le:	05.11.2002
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.01.2003

8.13. Orientation 8/13

Orientation relative à: annexe I, paragraphe 3.3, annexe VI

Question: Quelles dispositions doivent être prises pour le marquage CE des petits accessoires sous pression et des accessoires de sécurité, dont les dimensions ne permettent pas de respecter les exigences :

- d'information minimale requise à l'annexe I, section 3.3.a),
- de dimensions minimales du marquage CE de 5 mm prévues à l'annexe VI.

Réponse: Lorsque ces exigences rencontrent une impossibilité physique, le marquage peut être porté sur une étiquette accompagnant l'accessoire.

Par exemple, si un accessoire de sécurité, a un diamètre extérieur de 8 mm et un diamètre intérieur de 3,7 mm, l'ensemble du marquage est porté sur étiquette.

Raison: Bien que le 2ème tiret au dernier paragraphe du 3.3 de l'annexe I se réfère uniquement aux informations du 3.3.b) qui peuvent être portées sur l'étiquette, dans le cas d'une impossibilité technique, il est autorisé de porter toutes les informations sur une étiquette, conformément à ce qui est indiqué par le Guide relatif à la mise en application des directives Nouvelle Approche.

Accepté par le GTO le:	14.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	11.03.2003; amendement rédactionnel confirmé le 28.06.2005

8.14. Orientation 8/14

Orientation relative à: annexe I paragraphe 3.2.2

Question: Est-il possible de réaliser l'épreuve sur une base statistique pour des soupapes de sûreté fabriquées en série ?

Réponse: Oui si le classement du corps de la soupape en application de l'annexe II paragraphe 3 n'excède pas la catégorie I et si cette possibilité est acceptée par l'analyse de risques.

Raison: L'épreuve est réalisée pour s'assurer de la résistance à la pression d'un équipement sous pression. Elle n'a pas pour objet de vérifier la fonction de sécurité qui est couverte par l'annexe I paragraphe 2.11.1.

Note 1: La fonction de sécurité des soupapes de sûreté doit être évaluée selon les principes de la catégorie IV (à l'exception des soupapes de sûreté fabriquées pour des équipements spécifiques de catégorie inférieure à IV).

Note 2: Le même raisonnement n'est pas applicable à d'autres équipements sous pression qui sont classifiés par le DESP dans une catégorie supérieure à celle résultant de leurs caractéristiques intrinsèques.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

8.15. Orientation 8/15

Orientation relative à: Annexe I §1.1, 1.2, 1.3, 2.9, 2.10, 2.11, 3.4, 5

Question: Comment faut-il interpréter les EES (exigences essentielles de sécurité) de l'annexe I en ce qui concerne les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée destinés à être exploités sans présence humaine permanente ?

Réponse: Toutes les EES de l'annexe I s'appliquent si le risque correspondant existe. Les observations suivantes, qui ne sont **pas nécessairement exhaustives**, expliquent comment certaines ESS peuvent être comprises dans le cadre d'une exploitation sans présence humaine permanente.

EES	Explication
1.1	La chaudière doit pouvoir fonctionner de façon automatique et comporter un mode de fonctionnement "exploitation sans présence humaine permanente".
1.3, 5a	L'équipement de chauffe ne doit pouvoir fonctionner que si tous les accessoires de sécurité de la chaudière sont opérationnels.
2.10	La protection contre le dépassement des limites admissibles de pression, température et niveau d'eau doit être assurée par des accessoires de sécurité (voir également l'orientation 1/43).
2.10	Lorsque des aspects spécifiques relatifs à la qualité de l'eau sont soumis à une variation rapide susceptibles de provoquer des situations dangereuses au cours de la période de fonctionnement sans surveillance, la protection contre le dépassement d'une telle limite doit être assurée par des accessoires de sécurité.
2.10	Des dispositifs de contrôle appropriés doivent être prévus pour permettre que soient prises automatiquement les dispositions visant à maintenir la chaudière à l'intérieur des limites admissibles.
2.10	Des dispositifs d'alerte, tels qu'indicateurs ou alarmes, doivent être prévus pour permettre de visualiser l'origine des anomalies.
2.10	En cas de défaut de l'alimentation en énergie des chaudières électriques, un arrêt en sécurité doit être provoqué ou alors le système de contrôle de la chaudière doit continuer à assurer sa fonction..
2.11	Les accessoires de sécurité doivent être conçus pour provoquer un arrêt en sécurité de tout ou partie de la chaudière en cas de défaut de leurs source d'énergie.
2.11.1	Si pour certaines opérations, la chaudière doit pouvoir fonctionner avec certains de ses accessoires de sécurité neutralisés, cela doit simultanément exclure le mode "exploitation sans présence humaine permanente".
3.4, 1.2	La notice d'instructions doit explicitement indiquer que la chaudière est conçue et équipée pour être exploitée sans présence humaine permanente. Elle doit informer sur les risques résiduels et les mesures à mettre en œuvre lors de l'exploitation pour éliminer ces risques. Elle doit préciser : - les modalités d'essai des accessoires de sécurité (logigramme par exemple) et les périodicités recommandées ; - les caractéristiques requises pour l'eau d'alimentation ; - les procédures de redémarrage, en fonction des diverses causes d'arrêt.
5a	Une chaudière ne doit pas pouvoir redémarrer automatiquement après une coupure consécutive à une anomalie.
5d	Après arrêt, la chaleur résiduelle doit être évacuée en sécurité sans intervention humaine.
5e	Après verrouillage à l'arrêt d'un équipement de chauffe par coupure de son alimentation, son déverrouillage doit nécessiter un réarmement manuel.

Les exemples suivants constituent des exigences fréquemment utilisées pour contrôler périodiquement le fonctionnement d'un système de sécurité comme exposé dans l'orientation [9/20](#). Les exigences sont relatives aux paragraphes 5 et 2.11.1 de l'annexe I :

Un fonctionnement de 24 heures sans surveillance continue est possible si les vérifications de fonctionnement des dispositifs de limitation sont effectuées périodiquement à des intervalles adéquats.

Une vérification de fonctionnement réalisée par le chauffeur inclut la fermeture des vannes d'alimentation du brûleur ou, quand la chaudière fonctionne avec des combustibles solides, l'arrêt du dispositif d'alimentation. Cette vérification inclut aussi le contrôle de la qualité de l'eau. Les États membres peuvent avoir des exigences spécifiques pour autoriser une durée supérieure à 24 heures, par exemple l'utilisation d'un dispositif de contrôle automatique de la qualité d'eau.

Accepté par le GTO le:	25.02.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.03.2004

8.16. Orientation 8/16

Orientation relative à: annexe I paragraphes 3.2.2 et 7.4

Question: Lorsque le remplissage avec de l'eau est nocif ou ne peut pas être effectué et que l'essai de pression hydrostatique exigé par l'annexe I paragraphe 3.2.2 est remplacé par un essai de pression pneumatique, , quelle valeur doit être utilisée pour cet essai ?

Réponse: Les valeurs données à l'annexe I paragraphe 7.4 doivent être utilisées pour l'essai de pression pneumatique ou alors le fabricant doit atteindre un niveau équivalent de sécurité en utilisant d'autres moyens appropriés.

Voir orientation [8/12](#).

Note 1: Que l'essai soit pneumatique ou hydraulique, lorsque la valeur de la pression diffère de celle de l'annexe I paragraphe 7.4, des mesures complémentaires doivent être mises en œuvre pour vérifier le comportement en pression, y compris l'étanchéité (voir orientation [5/3](#)).

Note 2: Il est rappelé que la réalisation d'une épreuve pneumatique peut être très dangereuse. Une consultation des autorités nationales compétentes pour la réglementation ou des conseils sur les procédures à suivre est recommandée.

Accepté par le GTO le:	16.12.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

8.17. Orientation 8/17

Orientation relative à: article 15 paragraphe 2 ; annexe I paragraphe 3.3

Question: Est-il possible de prévoir le marquage et l'étiquetage exigés par l'annexe I paragraphe 3.3 sur une étiquette?

Réponse: Oui, sous réserve que l'étiquette soit non-amovible, indélébile, lisible et solidement fixée à l'équipement sous pression pour sa durée de vie prévue et les conditions d'utilisation prévisibles.

Note: Lors de l'emploi d'étiquettes, il doit être tenu compte de leur durabilité limitée en pratique. Pour la majorité des types d'équipements sous pression, la pratique industrielle utilise des plaques rigides.

Voir également l'orientation [8/13](#).

Accepté par le GTO le:	10.06.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.01.2005

8.18. Orientation 8/18 (pending)

8.19. Orientation 8/19 (traduction en attente)

Guideline related to: Article 15 paragraph 2, Annex I section 3.3 and 3.4

Question: What is the marking information to be put on the constituent parts of pressure equipment intended for domestic use?

Answer: Only the complete pressure equipment can be conformity assessed, and only one CE marking shall be affixed, preferably on the constituent part that is not supposed to be replaced.

The constituent parts of such pressure equipment, which can be sold separately, as spare parts for instance, should have a marking allowing them to be identified unambiguously. They shall not carry a CE marking additional to the marking of the complete equipment.

The declaration of conformity and instructions for use shall describe in an appropriate manner the components making up this equipment. The operating instructions for use shall give the list of spare parts (where appropriate); how to identify them, in particular their marking information.

See also Guideline [1/22](#), [1/47](#), [4/11](#)

Note: An example would be a pressure cooker constituting a body and lid.

Accepted by WPG on:	2011-01-27
Accepted by Working Group "pressure" on:	2012-03-06

9. DIVERS

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

9.1. Orientation 9/1

Orientation relative à: Annexe 3, paragraphe 3

Question: Que faut-il comprendre par « règles de l'art » ?

Réponse: Les « Règles de l'art » signifient, sans préjudice de l'article 4, paragraphe 1.2, qu'un tel équipement sous pression est conçu en prenant en compte tous les facteurs pertinents influençant sa sécurité. De plus, un tel équipement est fabriqué, vérifié et accompagné d'instructions d'utilisation de façon à assurer la sécurité pendant sa durée de vie prévue, quand il est utilisé dans des conditions prévues ou raisonnablement prévisibles. Le fabricant est responsable de l'application des règles de l'art.

Accepté par le GTO le:	18.09.1998
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.01.1999

9.2. Orientation 9/2

Orientation relative à: L'article 11, 1^{er} paragraphe

Question: Que signifie l'expression "matériaux reconnus d'usage sûr avant le 29 novembre 1999" au premier paragraphe de l'article 11?

Réponse: Reconnu d'usage sûr signifie qu'il s'agit d'un matériau disposant :

- de caractéristiques bien connues, et
- d'un historique d'usage sûr bien établi dans le domaine des équipements sous pression.

Pour faire l'objet de l'approbation prévue à l'article 11, un tel matériau doit respecter les exigences essentielles applicables de l'annexe 1.

Accepté par le GTO le:	10.06.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

9.3. Orientation 9/3

Orientation relative à: L'article 11, 1^{er} paragraphe

Question: La qualification d'un producteur de matériaux fait-elle partie de la procédure d'approbation européenne de matériaux pour un "matériau reconnu d'usage sûr avant le 29 novembre 1999" ?

Réponse: Non, l'objectif d'une approbation européenne de matériaux est de certifier la conformité de certaines nuances de matériaux aux exigences correspondantes de la directive, et non de qualifier un producteur.

Accepté par le GTO le:	26.02.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

9.4. Orientation 9/4

Orientation relative à: Article 11, paragraphe 1

Question: Une Approbation Européenne de Matériau pour «un matériau reconnu d'usage sûr avant le 29 novembre 1999» peut-elle être limitée à un ou plusieurs producteurs de matériau ?

Réponse: Non, voir orientation [9/3](#).

Note: Si un matériau couvert par une Approbation Européenne de Matériau est breveté, ou en cours de l'être, cette information doit figurer sur l'Approbation Européenne de Matériau.

Accepté par le GTO le:	17.02.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

9.5. Orientation 9/5

Orientation relative à: l'Article 5

Question: Dans quelles conditions peut-on utiliser, pour l'application de la DESP, un autre document que la norme harmonisée (norme nationale, code professionnel ou document technique privé) pour concevoir et fabriquer un équipement sous pression?

Réponse: 1) L'utilisation de la norme harmonisée n'est pas obligatoire.
2) Toutefois, la directive n'a pas prévu de dispositions conférant la présomption de conformité à d'autres documents que les normes harmonisées.

Un fabricant utilisant un autre document doit décrire dans sa documentation technique les solutions retenues pour satisfaire aux exigences essentielles de la directive.

L'organisme notifié (ou le service inspection des utilisateurs) doit, en fonction du module retenu, valider ces solutions.

3) Les exigences techniques de la Directive sont données dans l'annexe I. Lorsqu'une norme nationale, un code professionnel ou un document technique privé est utilisé pour répondre à l'Annexe I, seulement le contenu technique de ce document est pertinent. Les autres dispositions de ce document (notamment concernant les organismes ou les procédures de certification) ne concernent pas l'application de la DESP.

Note: Voir également l'orientation [9/6](#).

Accepté par le GTO le:	15.07.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

9.6. Orientation 9/6

Orientation relative à: l'Article 5

Question: Peut-on utiliser partiellement un ou plusieurs normes harmonisées, codes ou spécifications pour concevoir et fabriquer un équipement sous pression conforme à la directive Equipements sous pression ?

Réponse: Les différentes parties (conception, fabrication, contrôle, ...) d'une norme harmonisée, d'un code ou d'une spécification d'équipements sous pression forment un tout cohérent qu'il convient de respecter.

Cependant, l'usage partiel d'une norme harmonisée, d'un code ou d'une spécification n'est pas interdit.

Il faut alors identifier les exigences essentielles couvertes par la partie (les parties) de normes harmonisées, codes ou spécifications utilisée(s).

Les exigences essentielles non couvertes par la partie (les parties) de normes harmonisées, codes ou spécifications utilisée(s) doivent faire l'objet d'une analyse particulière pour juger de la validité des solutions retenues.

Enfin, s'il y a usage de plusieurs parties de normes harmonisées, codes ou spécifications, il faut vérifier qu'il n'y a pas incompatibilité ou incohérence entre celles-ci, en particulier pour ce qui concerne les données d'application (contrainte admissible, coefficient de sécurité, étendue des contrôles, ...).

Note: Voir également l'orientation [9/5](#).

Accepté par le GTO le:	10.06.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

9.7. Orientation 9/7

Orientation relative à: article 1 paragraphe 2.1.3, article 3 paragraphes 1.4 et 3

Question: Dans quels cas un accessoire de sécurité mis sur le marché peut-il ne pas porter le marquage CE ?

Réponse: Les accessoires de sécurité fabriqués et mis sur le marché exclusivement pour des équipements sous pression ou des ensembles spécifiques couverts par l'article 3.3 de la DESP ne doivent pas être marqués CE (voir cependant note 2).

De plus les accessoires de sécurité exclusivement destinés à des équipements exclus du champ d'application de la directive ne sont également pas couverts par la DESP.

De même, les accessoires de sécurité couverts par le champ d'application de la DESP et évalués par un service d'inspection des utilisateurs ne doivent pas être marqués CE.

Note 1: Dans sa notice d'utilisation, le fabricant doit clairement indiquer l'utilisation spécifique de son accessoire de sécurité.

Note 2: Il n'est cependant pas interdit d'utiliser un accessoire de sécurité marqué CE sur un équipement relevant de l'article 3.3 de la DESP.

Accepté par le GTO le:	14.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

9.8. Orientation 9/8

Orientation relative à: L'article 15, point 2

Question: Certaines tuyauteries faisant partie d'installations industrielles doivent-elles être conformes à la directive équipements sous pression en application du point 1.3 de l'article 3

Pour une installation donnée, de telles tuyauteries peuvent-elles avoir un marquage CE unique?

Réponse: Oui, sous réserve que le marquage CE soit apposé de manière visible et que la documentation que le fabricant fournit à l'utilisateur définisse explicitement les limites de l'installation.

Accepté par le GTO le:	03.09.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.1999

9.9. Orientation 9/9

Orientation relative à: L'article 3, point 3

Question: Lorsqu'un équipement sous pression relève de l'article 3 point 3, et que des normes EN de produit existent pour ce type équipement, faut-il en conclure que ces normes EN explicitent les règles de l'art?

Réponse: Pas nécessairement.

Le fabricant reste responsable de l'application des procédures et techniques destinées à répondre aux exigences de l'article 3 point 3, que ces procédures et techniques soient ou non données dans une norme. Les normes et autres codes professionnels sont des référentiels utiles dans ce contexte. Voir aussi orientation [9/1](#).

Accepté par le GTO le:	14.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29-6-2000

9.10. Orientation 9/10

Orientation relative à: Annexe I, partie 4.2 b, troisième tiret, Annexe III module B, paragraphe 4.1 second tiret et module B1, paragraphe 4.1 premier tiret

Evaluation particulière de matériaux

Question: Une évaluation particulière de matériaux effectuée lors d'un examen CE de type ou CE de conception, est elle applicable à tous les équipements sous pression couverts par cet examen ?

Réponse: Oui.

Accepté par le GTO le:	15.12.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

9.11. Orientation 9/11

Orientation relative à: Annexe I § 4.2.b 3ème tiret

Question: Lors d'une évaluation particulière d'un matériau reconnu d'usage sûr avant le 29 novembre 1999, les données existantes pour ces matériaux doivent-elles être prises en compte lors de l'évaluation de l'aptitude de ce matériau ?

Réponse: Oui, et si ces données telles que mentionnées dans l'orientation [9/2](#) suffisent pour démontrer la conformité, il n'y a pas besoin, en principe, d'effectuer des essais supplémentaires.

Pour justifier un historique d'usage sûr, le fabricant (et l'organisme notifié) doit prendre en compte les caractéristiques du matériau effectivement livré, lorsque la spécification du matériau en question a des limites significativement plus étendues .

Raisons: 1. Même si la DESP ne spécifie pas le contenu d'une évaluation particulière des matériaux, le concept d'historique sûr s'applique de la même façon que pour les AEMs.

2. Il serait incorrect de supposer que tout lot fourni conformément à une spécification à limites étendues a des caractéristiques constantes. Par exemple, dans de nombreuses spécifications d'acier, le soufre peut être autorisé jusqu'à 0,030 %, mais, les techniques modernes d'élaboration des aciers produisent des niveaux de soufre plus bas, constamment inférieurs à 0,010 %. La bonne résistance à la flexion par choc associée à une teneur en soufre basse ne pourra être obtenue avec un lot d'acier dont la teneur en soufre est proche de 0,030 %.

Note: Lorsque des matériaux couramment utilisés ne sont pas listés dans des normes harmonisées ou des AEM, l'évaluation particulière de matériaux est la seule solution qui subsiste.

Accepté par le GTO le:	21.11.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.02.2002

9.12. Orientation 9/12

Orientation relative à: L'article 3.3, Annexe I.4

Question: Les exigences du point 4 de l'annexe 1 relatives aux matériaux sont-elles également applicables aux équipements sous pression relevant de l'article 3.3 (Règles de l'art)

Réponse: Non.

Les équipements sous pression visés à l'article 3.3 n'ont pas obligation de respecter les exigences essentielles de sécurité de l'annexe 1 et a fortiori, il n'ont donc pas à respecter les exigences relatives aux matériaux de cette annexe.

Voir également l'orientation [9/1](#).

Accepté par le GTO le:	18.02.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000

9.13. Orientation 9/13

Guideline related to: Annex I section 4.2b 3rd indent, and Annex I section 4.2c

Question: What are the formal requirements of a particular material appraisal (PMA)?

Answer: The PMA shall describe the material properties in a manner that is concise, complete and correct for the foreseen application (see also PED Guideline 7/18). It shall comprise qualitative and quantitative data providing evidence that the relevant Essential Safety Requirements (ESR) of PED Annex I are met.

The responsibility for drawing up the PMA lays with the pressure equipment manufacturer.

The PMA shall be part of the technical documentation.

The PED only requires a particular appraisal of a PMA by a notified body for pressure equipment in category III and IV.

Note 1: The PED uses the word "appraisal" in two contexts which are unclear in some linguistic versions: (i) the PMA (which is the material datasheet) and (ii) the appraisal of the PMA.

Note 2: For further guidance about the process and the content of a PMA refer to the Guiding principles in document PE-03-28 approved by the Working Group Pressure ([current version](#) downloadable from the PED website).

Note 3: When European harmonised material standards are available for materials similar to a material grade covered by the PMA, the material characteristics (e.g. rupture energy, elongation after fracture, corrosion resistance,...) included in this European harmonised material standard are to be considered in the PMA. See also PED Guideline 7/1.

Accepted by WPG on : 2012-09-12
Accepted by Working Group " pressure " on : 2013-03-07

9.14. Orientation 9/14

Orientation relative à: Article 14 (§ 1), Annexe I section 4.2

Evaluation particulière des matériaux par un service d'inspection des utilisateurs

Question: L'évaluation particulière des matériaux (visée au troisième tiret du point 4.2 b) de l'annexe I) peut elle être réalisée par un service d'inspection des utilisateurs dans le cadre de l'évaluation de la conformité des équipements sous pression selon les modules A1, C1 F ou G ?

Réponse: Oui pour le module G.

En effet, l'article 14 précise que, par dérogation aux dispositions relatives aux tâches effectuées par les organismes notifiés, l'évaluation de la conformité des équipements peut être effectuée par un service inspection des utilisateurs. Aussi, l'évaluation particulière visée à l'article I 4.2 c) peut être réalisée par un service d'inspection des utilisateurs si conformément à l'article 12, ce service a été désigné pour le module G.

Note 1: Pour le module A1, l'évaluation particulière est faite par le fabricant. Pour les modules C1 et F, l'évaluation particulière a été faite préalablement dans le cadre des modules liés à la conception.

Note 2 : Le "service d'inspection des utilisateurs" est appelé "organe d'inspection des utilisateurs" dans le décret de transposition française 99-1046 du 13 décembre 1999 (article 14).

Accepté par le GTO le:	03.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le: adopté par le GTO le 10.01.2001	08.11.2000, amendement rédactionnel

9.15. Orientation 9/15

Orientation relative à: Article 14

Question: Un utilisateur passe une commande d'un équipement sous pression à un fabricant dans un Etat membre «A», cet Etat membre ayant choisi de ne pas reprendre l'article 14. L'équipement sous pression est destiné à être mis en service intégré à une installation industrielle dans un Etat membre «B», où l'article 14 est repris. L'état membre «A» peut-il refuser d'autoriser un service d'inspection des utilisateurs, qui a été autorisé conformément à l'article 14 dans un autre Etat membre, à exercer sur son territoire, empêchant ainsi le service d'inspection des utilisateurs d'effectuer l'évaluation de la conformité de l'équipement sous pression ?

Réponse: Non, sous réserve que le transfert soit effectué directement du fabricant à l'utilisateur, et qu'il soit effectué dans l'Etat membre «B», le service d'inspection des utilisateurs peut légalement exercer ces activités d'évaluation de la conformité dans l'Etat membre «A».

Raison: L'article 14, 1^{er} alinéa, précise «.... Les Etats membres peuvent autoriser sur leur territoire la mise sur le marché et la mise en service par des utilisateurs d'équipements sous pression... a été évaluée par un service d'inspection des utilisateurs désigné conformément aux critères... »

Il est clair que la mise en service sera effectuée dans l'état membre «B», elle peut donc être autorisée conformément à la directive.

Accepté par le GTO le:	10.01.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	19.10.2001

9.16. Orientation 9/16

Orientation relative à: Article 4 (§1.1), article 5 (§ 1), annexe VII

Question: Est-ce qu'un équipement sous pression ou un ensemble marqué CE doit être fourni avec une déclaration CE de conformité lorsqu'il est mis sur le marché ?

Réponse: Le fabricant d'un équipement sous pression ou d'un ensemble marqué CE doit être informé que la déclaration CE de conformité doit être rendue disponible immédiatement pour les autorités nationales sur simple demande. Sinon, la présomption de conformité prévue au paragraphe premier de l'article 5 peut être mise en doute. Pour cette raison, le fabricant ou son représentant autorisé établi dans la communauté doit établir une déclaration CE de conformité écrite et en conserver une copie pendant une période de dix ans après que le dernier équipement sous pression ait été fabriqué.

Cependant, le paragraphe 1.1 de l'article 4 impose que l'Etat membre autorise la libre circulation des équipements sous pression et des ensembles conformes à la DESP et ayant le marquage CE, mais il n'y a pas d'exigence dans la DESP que la déclaration CE de conformité soit obligatoirement fournie avec l'équipement sous pression ou l'ensemble pour se conformer à la DESP.

Par ailleurs, le fabricant doit savoir que la déclaration de conformité est un document utile pour le distributeur ou pour l'utilisateur, car il est un résumé de la conception, de la fabrication et de l'évaluation de conformité.

Le fabricant doit également être informé que certains Etats membres imposent que la déclaration de conformité soit disponible chez l'utilisateur lors de la mise en service ainsi que pour les inspections en service des équipements sous pression.

Le fabricant doit enfin être conscient que la déclaration CE de conformité est un document essentiel pour le fabricant d'un ensemble dans lequel un équipement sous pression marqué CE doit être intégré.

Il est donc fortement recommandé de fournir avec le produit la déclaration CE de conformité pour tous les produits qui sont destinés à être mis en service en tant que tels.

Note: La déclaration CE de conformité peut ne pas être un document séparé, elle peut être incluse dans la notice d'utilisation.

Accepté par le GTO le:	16.05.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	27.06.2001

9.17. Orientation 9/17

Orientation relative à: Article 3 § 3

Question: Comment un fabricant établi en dehors de l'Espace Economique Européen (EEE) peut-il satisfaire aux règles de l'art d'un Etat membre ?

Réponse: Un fabricant établi en dehors de l'EEE peut choisir les règles de l'art de l'un des Etats membres.

Les règles de l'art des pays hors EEE ne répondent pas automatiquement aux exigences de l'article 3 § 3.

Cependant, en règle générale, on considérera que les règles de l'art d'un Etat membre sont respectées si :

- le produit a été mis sur le marché en toute légalité dans l'un des Etats membres de l'EEE depuis plusieurs années, ou
- le produit satisfait à des spécifications techniques reconnues par l'un des Etats membres de l'EEE.

Voir aussi Orientation [9/1](#) et Orientation [9/9](#).

Raison: L'article 3 § 3 de la DESP prévoit la reconnaissance mutuelle des règles de l'art des Etats membres pour éviter les entraves aux échanges. Le niveau de sécurité est considéré suffisant dans tous les Etats membres. L'équipement est donc sûr de fait.

Accepté par le GTO le:	21.02.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.11.2001

9.18. Orientation 9/18

Orientation relative à: article 4 paragraphe 1

Question: L'article 4.1 de la DESP traite de la mise sur le marché et de la mise en service des équipements sous pression marqués CE. Dans quels cas l'application de règles nationales (prises par les administrations ou des organismes privés autorisés) relatives aux contrôles périodiques constitue-t-elle une entrave aux échanges ?

Réponse: La distinction entre les périodicités des contrôle en service pour des équipements sous pression similaires marqués CE et destinés à un même usage devrait être justifiée par une argumentation technique et les conditions d'utilisation de l'équipement.

La spécification d'exigences **formelles** telles que :

- le recours à un ou des organismes notifiés particuliers,
- le respect d'un code de fabrication particulier (par exemple un code national) à l'exclusion de toute autre solution équivalente/techniquement justifiable constitue une entrave aux échanges.

Accepté par le GTO le:	14.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

9.19. Orientation 9/19

Orientation relative à: Article 3 § 3; Article 4 § 1.2

Question: Quelle information faut-il fournir lors de la mise sur le marché d'un équipement sous pression, ou un ensemble, relevant de l'Article 3 § 3 (règles de l'art) pour indiquer qu'il répond aux dispositions de l'article 3 § 3 ?

Réponse: Il n'y a pas, dans la directive, de disposition spécifique sur la façon dont le fabricant indique que l'équipement répond à la DESP.

Cependant, le fabricant doit fournir des instructions d'utilisation suffisantes et porter des marques permettant d'identifier le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté.

Par ailleurs, le fabricant doit savoir qu'il peut être utile de fournir avec le produit une référence à la DESP précisant que l'exigence des règles de l'art d'un Etat membre (voir Orientation [9/1](#)) est respectée. Cela peut être inclus dans les instructions d'utilisation, ou prendre la forme d'un document séparé joint à l'équipement, ou ajouté au marquage.

Note: Le fabricant ne doit pas établir une déclaration de conformité CE, ni apposer le marquage CE au titre de la DESP à de tels équipements.

Accepté par le GTO le:	16.05.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.11.2001

9.20. Orientation 9/20

Orientation relative à: article 2 paragraphe 2, article 4 paragraphe 1.1, annexe I paragraphes 2.3, 2.10b et 2.11.1

Question: Des exigences nationales additionnelles à la directive Équipements sous pression (DESP) relatives à la conception, l'évaluation de conformité et l'installation de dispositifs de sécurité pour des générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée destinées à être exploitées sans présence humaine permanente sont-elles possibles?

Réponse: Non.

Lorsque

- la chaudière est destinée à être exploitée sans présence humaine permanente
- les dangers particuliers relatifs à cette situation sont pris en compte lors de l'analyse de risques et pour la conception de l'ensemble et de ses systèmes de sécurité
- l'ensemble respecte toutes les dispositions pertinentes de la directive (y compris une description du mode d'exploitation prévu ainsi que des systèmes de sécurité associés dans les instructions de service)

toute exigence de conception complémentaire constituerait une restriction ou un obstacle à la mise sur le marché.

Des exigences nationales peuvent imposer à l'utilisateur de contrôler périodiquement le fonctionnement du système de sécurité. Elles doivent alors être basées sur des critères techniques de conception du système de sécurité afin de garantir que pour des systèmes de sécurité équivalents les même exigences opérationnelles s'appliquent.

Voir également les orientations [3/4](#), [8/3](#) et [9/18](#).

Note: L'orientation [8/15](#) identifie les principales exigences essentielles de sécurité applicables aux chaudières destinées à fonctionner sans présence humaine permanente.

Accepté par le GTO le:	19.06.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003, mise à jour le 18.03.2004

9.21. Orientation 9/21

Orientation relative à: article 4, paragraphe 2, annexe I paragraphes 3.1, 3.3 et 3.4

Question: L'article 4 de la DESP autorise les états membres à exiger que les informations figurant à l'annexe 1 points 3.3 et 3.4 soient fournies dans la langue du pays dans lequel l'équipement ou l'ensemble est mis à la disposition de l'utilisateur final. Dans un tel cas, la réalisation de la traduction est-elle à la charge du fabricant ?

Réponse: La DESP autorise les états membres à exiger une traduction et par conséquent à prendre des mesures restrictives dans le cas où cette exigence ne serait pas remplie. Les fabricants, distributeurs et importateurs doivent être conscients de cette exigence.

Si la réglementation nationale exige une traduction, il y a lieu de s'y conformer. Lorsque l'équipement n'est pas mis sur le marché dans le pays de l'utilisateur final, la personne introduisant l'équipement dans la zone linguistique (par exemple, l'importateur, le distributeur, le fabricant d'un ensemble comprenant un tel équipement) doit s'assurer que l'exigence est respectée.

Lorsqu'un équipement sous pression est spécialement fabriqué pour un utilisateur final identifié dans le cadre d'un contrat entre le fournisseur et l'utilisateur, le contrat peut définir qui assurera la traduction afin de respecter la réglementation nationale.

Accepté par le GTO le:	15.05.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	03.11.2003

9.22. Orientation 9/22

Orientation relative à: Article 10 paragraphe 4, Annexe VII

Question: Dans quelle langue la déclaration de conformité CE doit-elle être rédigée ?

Réponse: La déclaration de conformité CE doit être rédigée dans l'une des langues officielles de la Communauté européenne choisie par le fabricant ou faisant l'objet d'un accord contractuel avec le client.

Voir le Guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale au § 5.4.

Note: Dans le cadre de la surveillance du marché, une autorité nationale peut demander la traduction de la déclaration de conformité CE dans sa langue officielle (voir le Guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale au § 8.2).

Accepté par le GTO le:	13.11.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.03.2004

Réserve de la Belgique.

9.23. Orientation 9/23

Orientation relative à: Article 4 paragraphe 1, article 5 paragraphe 1

Question: Quels aspects ne doivent pas être examinés lors des contrôles réclamés par une réglementation nationale avant la mise en service des équipements couverts par le champ d'application de la Directive Equipement sous pression (DESP) ?

Réponse: Les équipements sous pression et les ensembles marqués CE et disposant d'une déclaration de conformité sont présumés conformes aux exigences de la DESP. Aussi, au cours des contrôles imposés par une réglementation nationale réalisés préalablement à la mise en service, il n'est pas permis de :

- de réaliser une nouvelle évaluation du respect des exigences essentielles de la directive, par exemple la bonne exécution des soudures ou la pertinence de la conception,
- d'exiger de l'utilisateur ou du fabricant une documentation autre que les instructions de service et la déclaration de conformité de CE.

Note 1: Les dit contrôles peuvent par exemple vérifier si les équipements sous pression ou les ensembles ont subi des dégâts au cours du transport, si leur intégration au milieu environnant et/ou si leur raccordement au reste de l'installation ont été exécutés correctement en conformité avec la réglementation nationale ou encore vérifier si les opérateurs possèdent un savoir-faire suffisant.

Note 2: Toute nouvelle évaluation des exigences essentielles de sécurité déjà couvertes par l'évaluation de conformité de la DESP serait un contrôle en double illicite et constituerait un obstacle à la mise en service d'un équipement conforme à la DESP.

Note 3: Cette orientation ne concerne pas les activités de surveillance du marché qui sont de la responsabilité des États Membres en application de l'article 2 de la DESP.

Note 4: Voir également les orientations [1/3](#) et [8/3](#).

Accepté par le GTO le:	24.02.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.03.2004

9.24. Orientation 9/24

Orientation relative à: Article 1, article 2 paragraphe 2, article 3, article 4 paragraphe 1, article 5 paragraphe 1

Question: Quelles exigences additionnelles relatives à la conception, la fabrication et l'évaluation d'un équipement sous pression ou d'un ensemble couvert par la Directive Equipement sous pression (DESP) et contenant des liquides explosifs ou inflammables sont permises en application des réglementations nationales venant en complément des exigences de la DESP?

Réponse: (1) Toutes les exigences techniques (conception, fabrication, évaluation de conformité) relatives aux dangers du fait de la pression sont couvertes par la DESP. Toute exigence nationale additionnelle constituerait à cet égard un obstacle à la libre circulation des marchandises couvertes par le champ d'application de la DESP et n'est donc pas permise. Les exemples suivants sont des exigences additionnelles non autorisées :

- Exigences particulières pour la protection contre l'échappement du fluide
- Exigences particulières relatives aux matériaux en fonction de la nature du fluide
- Exigences particulières pour éviter les explosions ou les incendies déclenchés par la pression (par exemple apport calorifique localisé dû à la conversion d'une énergie mécanique en énergie thermique).

Ces aspects doivent avoir été pris en compte par le fabricant lors de l'analyse de risques.

(2) La DESP ne prend pas en compte la prévention et la protection des explosions ou inflammations n'ayant pas pour origine la pression (par exemple inflammation d'origine électrostatique d'un fluide explosif). Ces risques peuvent être couverts par la réglementation nationale, à moins qu'ils ne soient couverts par d'autres directives (par exemple directive ATEX)

Note 1: Cette question concerne particulièrement les réglementations nationales relatives aux installations contenant des gaz de pétrole liquéfiés, du gaz naturel et de l'hydrogène.

Note 2: Les dispositions de la DESP relatives à l'analyse de risques et aux catégories pour l'évaluation de conformité prennent en compte la nature explosive ou inflammable du fluide.

Note 3: Cependant, des exigences nationales peuvent imposer des conditions d'installation des équipements sous pression ou des ensembles afin de protéger par exemple les opérateurs, l'environnement ou l'équipement sous pression / l'ensemble lui-même.

Accepté par le GTO le:	25.02.2004
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	18.03.2004

10. QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES

1	<u>CHAMP D'APPLICATION ET EXCLUSIONS DE LA DIRECTIVE</u>
2	<u>CLASSIFICATION ET CATEGORIES</u>
3	<u>ENSEMBLES</u>
4	<u>PROCEDURE D'EVALUATION DE CONFORMITE</u>
5	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE CONCEPTION</u>
6	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE FABRICATION</u>
7	<u>INTERPRETATION DES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE EN MATIERE DE MATERIAUX</u>
8	<u>INTERPRETATION DES AUTRES EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE</u>
9	<u>DIVERS</u>
10	<u>QUESTIONS GENERALES/HORIZONTALES</u>

10.1. Orientation 10/1

Orientation relative à: Orientation horizontale

Équipements sous pression usagés

Question: La directive équipement sous pression doit-elle s'appliquer aux équipements sous pression usagés importés de pays extérieurs à l'Espace économique européen ?

Réponse: Oui.

Raison: Guide de la Nouvelle approche, point 2.1 "Produits soumis aux directives" et Guide de la Nouvelle approche, point 7.2 "Produits devant porter le marquage CE".

Accepté par le GTO le:
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le: 28.01.1999

10.2. Orientation 10/2

Orientation relative à: orientation générale

Question: La directive équipements sous pression doit elle s'appliquer à un équipement sous pression usagé importé d'un autre pays de l'Espace économique européen (EEE), qui n'a pas été fabriqué sous le régime de la DESP ?

Réponse: Non, mais la réglementation nationale du pays d'accueil s'appliquera.

Raison: Guide de la Nouvelle approche, point 2 "champ d'application des directives Nouvelles approche" et Guide de la Nouvelle approche, point 9.1 "La convention sur l'espace économique européen".

Accepté par le GTO le:	28.01.1999
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.06.2000; amendement rédactionnel confirmé le 28.06.2005

10.3. Orientation 10/3

Orientation relative à: Article 20, section 3

Question: L'article 20(§3) indique que la période transitoire s'achève au 29 mai 2002. Quelles conditions doit remplir un fabricant qui envisage de mettre sur le marché, pendant la période transitoire, un équipement sous pression ou un ensemble en application d'une réglementation nationales antérieure à la DESP ?

Réponse: 1. Une condition nécessaire est que toutes les opérations de fabrication et d'évaluation de la conformité exigée par la réglementation nationale antérieure à la directive équipements sous pression aient été achevées au plus tard le 29 mai 2002.

2. De plus, dans la mesure où une période transitoire a été incluse dans la directive dans le but de laisser du temps aux fabricants pour réduire leurs stocks, les équipements sous pression répondant à des règles antérieures doivent être physiquement transférés au client ou au circuit de distribution au plus tard le 29 mai 2002, sauf si le transfert de propriété a eu lieu avant cette date.

Points supplémentaires :

Si les conditions 1 et 2 sont remplies, il n'y a pas de restriction à la vente ultérieure de l'équipement sous pression fabriqué suivant des règles antérieures à la DESP (à travers un circuit de distribution par exemple) ni à sa mise en service dans l'Etat membre en question.

Si, après le 29 mai 2002, un fabricant dispose encore de stocks d'équipements ou d'ensembles fabriqués suivant des règles antérieures à la DESP, il ne peut les mettre sur le marché que si leur conformité à la DESP est établie. (Cela n'est pas nécessaire pour des équipements destinés à l'export en dehors de la Communauté). Pour l'utilisation d'un tel équipement sous pression dans un ensemble, se référer à l'orientation [3/11](#).

Accepté par le GTO le:	02.10.2000
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	08.11.2000

10.4. Orientation 10/4

Orientation relative à: Article 1.2.1.5, Art 3.2.2

Question: Un ensemble construit par une filiale ou une société affiliée à l'utilisateur final est-il couvert par la DESP ?

Réponse: Oui.

Dans la mesure où la filiale ou la société affiliée est une entité juridique séparée – même si elle fait partie du même groupe industriel – l'ensemble est transféré entre les deux sociétés, et donc mis sur le marché. La filiale ou la société affiliée doit être considérée comme fabricant.

Note: Si la filiale ou la société affiliée agit sous la responsabilité de l'utilisateur (en tant qu'installateur ou sous-traitant), la DESP ne s'applique pas à cette « installation » (voir Orientation [3/2](#)).

Accepté par le GTO le:	31.08.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.11.2001

10.5. Orientation 10/5

Orientation relative à: Article 5 et considérants 16 & 17

Question: Les normes harmonisées citent souvent en référence normative d'autres normes EN et des normes non EN. Ces normes citées en référence confèrent-elles également présomption de conformité aux exigences essentielles de sécurité ?

Réponse: Cela dépend du type de référence :

1. Lorsqu'il est fait référence (à un endroit d'une norme qui donne présomption de conformité) à une partie limitée, spécifique d'une autre norme, pour apporter une description particulière dans la norme harmonisée, alors la présomption de conformité concerne également cette référence.

Dans des cas exceptionnels, une norme complète peut être utilisée comme description particulière dans la norme harmonisée (norme d'essai par exemple).

Dans l'un et l'autre cas, les normes référencées doivent être datées. Si elles ne le sont pas, la version en vigueur au moment de la publication de la norme qui contient la référence doit être utilisée.

Il convient de noter que la présomption de conformité n'est pas acquise pour les normes ou parties de normes référencées en elles-mêmes, mais seulement lorsqu'elles sont utilisées dans le contexte de la norme harmonisée qui y fait référence.

2. D'autres références, telles que :

- références citées dans une partie informative
- références qui ne sont pas en relation directe avec les parties normatives harmonisées,
- références à des documents/parties informatives,
- références à des pré-normes (ENV), spécifications techniques (TS) ou autres documents tels que rapports techniques (TR) ou accords d'atelier CEN (CWA),
- référence à des normes non-EN, non ISO/CEI qui ne respectent pas les règles CEN/CENELEC applicables (voir note 1)

ne confèrent pas la présomption de conformité.

Il convient également de noter que la liste complète de références, qui fait habituellement l'objet de l'article 2 des normes EN, ne confère pas à elle-seule la présomption de conformité.

Note 1: Les règles CEN/CENELEC applicables requièrent ce qui suit:

- s'assurer qu'il n'existe pas de documents CEN, CENELEC, ETSI, ISO ou CEI applicables, et confirmer qu'il est nécessaire de faire référence à un document autre que ceux préparés par le CEN, le CENELEC, l'ETSI, l'ISO ou la CEI;
- confirmer qu'il n'est pas possible de reproduire le texte correspondant en totalité;
- justifier le besoin de faire référence à un document autre que ceux préparés par le CEN, le CENELEC, l'ETSI, l'ISO ou la CEI;

- s'assurer et confirmer que le document référencé:
 - est largement accepté
 - n'est pas en contradiction avec la réglementation européenne, et n'est pas susceptible de créer des problèmes lorsque la norme EN sera retranscrite par les membres du CEN/CENELEC;
 - a été préparé conformément aux principes fixés dans le guide ISO/CEI 59 – Code bonne pratique pour la normalisation – (avec les définitions de l'EN 45020) et dans les directives ISO/CEI;
 - ne fait pas l'objet de droits de propriété intellectuelle conformément aux indications du Mémoire 8 du CEN/CENELEC;
 - n'est pas un projet mais un document adopté avec une version identifiée et datée;
 - est publiquement disponible dans les langues officielles du CEN/CENELEC, et au moins en anglais.

Note 2: Dans le cas d'une norme harmonisée dont la référence est publiée au JOCE, l'annexe ZA donne la correspondance entre les exigences essentielles de sécurité couvertes par la norme et les articles de la norme qui en traitent.

Accepté par le GTO le:	30.08.2001
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	29.11.2001

10.6. Orientation 10/6

Orientation relative à: annexe VII.

Question: Quelles sont les informations à faire figurer sur la déclaration de conformité afin de respecter les tirets 8 et 9 de l'annexe VII ?

Réponse: Les normes harmonisées ou spécifications auxquelles il est fait référence sont le ou les documents principaux englobant tous les aspects relatifs aux matériaux, conception, fabrication et contrôles de l'équipement sous pression ou de l'ensemble.

Si le document principal est un code technique publié ou une spécification interne, sa référence doit également être précisée.

Cependant en ce qui concerne les conditions d'utilisation de tels documents, voir en particulier les orientations [9/5](#) et [9/6](#).

Raison: Selon le paragraphe 5.4 du "guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et l'approche globale", les normes ou autres documents normatifs (tels que des codes techniques publiés et des spécifications internes) utilisés doivent être décrits de manière précise, complète et clairement définie. Il n'est pas demandé de donner la liste complète des normes utilisées conjointement avec le document principal.

Accepté par le GTO le:	05.07.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	31.03.2006

10.7. Orientation 10/7

Orientation relative à: Annexe III, modules D, D1, E, E1, H et H1

Question: Dans l'Annexe III, pour les modules D, D1, E, E1, H et H1, il est demandé que la documentation spécifique soit conservée pendant une durée de dix ans à compter de la date de la dernière fabrication.

Le texte exige spécifiquement que « la documentation sur le système de qualité » soit conservée. Cela comprend-t-il également les enregistrements relatifs à la qualité tel que les certificats matière, les rapports d'essais etc. ?

Réponse: Oui.

Les dispositions prises pour assurer la conservation des enregistrements doivent être décrites dans la documentation du système de qualité du fabricant. La description de la documentation technique telle que donnée au point 3 du module A, devrait servir de lignes directrices aux autres modules. Elle inclut les résultats des contrôles, les rapports d'essais, les certificats matière, etc. et doit être conservée par le fabricant, ou son mandataire, pendant dix ans à compter de la date de fabrication du dernier équipement sous pression.

Voir aussi le Guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale au § 5.3.

Accepté par le GTO le:	06.03.2003
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.04.2003

10.8. Orientation 10/8

Orientation relative à: annexe VII

Question: Pour les ensembles, quelles sont les informations à indiquer dans la déclaration de conformité afin de renseigner correctement le 4^{ème} tiret de l'annexe VII ?

Réponse: Pour les ensembles, la déclaration de conformité doit comprendre une description de tous les équipements sous pression constitutifs de l'ensemble considéré. Pour chacun des équipements sous pression soumis à la directive, la procédure d'évaluation de conformité suivie doit être précisée.

Note: Cette description comprend l'identification de tous les équipements sous pression relevant des catégories I à IV.

Les autres équipements sous pression (relevant de l'article 3.3 ou exclus de la DESP) pris en compte lors de l'évaluation de l'intégration des différents éléments de l'ensemble doivent également être décrits. Cette dernière description peut être faite par référence aux informations pertinentes contenues dans les instructions de service (par exemple listes d'éléments, schémas). Voir aussi l'orientation [3/13](#).

Voir également le paragraphe 5.4 du « guide relatif à la mise en application des directives élaborées sur la base des dispositions de la nouvelle approche et de l'approche globale ».

Accepté par le GTO le:	20.04.2005
Accepté par le Groupe de Travail « Pression » le:	28.06.2005

[fin du document]