

Alain Czyz - INERIS - BP2
60550 VERNEUIL EN HALATTE
Tél: 03 44 55 65 42
Fax: 03 44 55 67 04
Alain.Czyz@ineris.fr

Compte-rendu de la réunion du 14 septembre 2004

1. Ordre du jour

L'ordre du jour qui porte sur les points suivants a été accepté :

- Approbation du compte-rendu de la réunion du 3 mai 2004
- Compte-rendu sur la réunion du comité permanent de la directive 94/9/CE du 8 juillet 2004
- Révision des lignes directrices
- Examen des questions posées
- Validation des installations électriques mises en place avant novembre 1988
- Questions diverses

2. Adoption du compte-rendu de la réunion du 3 mai 2004

Correction apportée au point 4:

Comment traiter un appareil lorsque l'atmosphère explosive est uniquement confinée à l'intérieur de celui-ci.

A la demande de représentants de fabricants de matériels mécaniques le texte est complété et devient :

« La question concerne l'application de la directive aux appareils situés en dehors d'une atmosphère explosive mais qui contiennent continuellement ou pendant certaines phases de fonctionnement une telle atmosphère. Les lignes directrices de la directive 94/9/CE traitent de ce sujet au tableau 2 (ligne C et note a) et précisent que l'appareil n'entre pas dans le champ d'application de la directive mais que les appareils internes en contact avec l'atmosphère doivent être conformes à la directive. Cette position fait actuellement l'objet de débats au sein du comité permanent et parmi les fabricants français. Pour les représentants de fabricants, dans le cas de machines, au sens de la directive " machines " ou d'équipements destiné à être intégrés dans une machine, il y a lieu d'appliquer les exigences essentielles pertinentes de la directive "Machines", et notamment l'exigence 1.5.7 "Risques d'explosion", et les appareils non-électriques internes à de telles machines peuvent ne pas être conformes à toutes les exigences essentielles de la directive 94/09/CE. L'intégrateur doit faire une évaluation globale des risques d'explosion et démontrer, dans le cadre du contrôle du marché, que les matériels internes non-électriques sont incapables de provoquer une explosion, dans les conditions normales de fonctionnement. Le matériel

électrique quant à lui doit être conforme. Les contributions en annexe donnent les différentes positions.

Ce sujet devant être débattu lors de la prochaine réunion du comité permanent il est décidé de poser la question lors de la prochaine réunion »

Correction apportée au point 7 Déclaration CE:

Il faut préciser dans la réponse que la déclaration CE remise avec le produit n'a pas à être facturée.

Décision : le compte-rendu est adopté avec ces modifications et sera mis sur le site du CLATEX .

3. Compte-rendu de la réunion du comité permanent de la directive 94/9/CE du 8 juillet 2004

5.1 David Eardley, de la commission, qui assurait le suivi de la directive 94/9/CE est remplacé par Corrado Mattiuzzo.

5.2 Application de la directive aux garnitures d'étanchéité tournantes

L'approche est différente selon les pays, dans certains pays ces garnitures sont considérées comme des composants et dans d'autres elles doivent être examinées avec le produit sur lesquelles elles sont montées. Un document d'explication doit être préparé pour le prochain comité permanent. Une réunion est prévue avec les fabricants de garniture et les membres du groupe de travail chargé de la révision des lignes directrices (Alain Czyz pour la France)

5.3 Problème des interfaces

La situation des appareils contenant une ATEX et connectés à une ATEX tels que les ventilateurs et les pompes pose toujours problème d'interprétation. Un document d'explication est en cours de préparation.

5.4 Modification d'une norme harmonisée (CR réunion du 3/5/04)

Pour un appareil construit selon des harmonisées et ayant été évalué par un organisme notifié, la commission estime que c'est du devoir de l'organisme notifié d'avertir le fabricant lorsque ces normes ont été modifiées.

La France n'est pas de cet avis et estime que c'est de la responsabilité du fabricant et que cela ne s'applique pas qu'aux matériels soumis à examen CE de type.. La position française n'est pas supportée par les autres Etats membres, le document d'explication reste donc tel qu'il est.

Décision : La France va préparer un argumentaire plus élaboré pour la prochaine réunion du comité permanent.

5.5 Marquage des composants

Un document d'explication précisant que les composants doivent être marqués va être émis.

5.6 Inconsistance entre le marquage prévu par la directive ATEX et la directive équipements sous pression

La remarque française n'est pas retenue car la déclaration CE de conformité donne toutes les précisions nécessaires.

5.7 Machines avec ATEX confinées à l'intérieur

La position des fabricants français précisant qu'un matériel non-électrique situé à l'intérieur d'une machine ne doit pas être une source d'inflammation mais n'a pas à être conforme à la 94/9/CE n'est pas retenue. Toutefois, il est souligné qu'il y a une ambiguïté dans la directive machine et que cela sera vu par les responsables de s deux directives.

5.8 Responsabilité d'un organisme notifié (ON) pour l'évaluation d'un appareil ayant deux catégories

Lorsqu'un fabricant soumet à un ON un appareil non-électrique possédant une partie de catégorie 1 et une partie en catégorie, ce dernier doit-il examiner tout l'appareil ou seulement la partie de catégorie 1 ?

L'Allemagne et le groupe des organismes notifiés vont préparer un document d'explication.

5.9 Assemblages

Deux documents d'explication faisant la synthèse de tout ce qui a été écrit sont en préparation. L'un concernera les assemblages et le second portera sur le marquage de ceux-ci

5.10 Aspect normatif

Il y a eu accord entre la commission et le CENELEC. Toutes les normes harmonisées au titre de la directive 94/9/CE dont les références seront publiées au JOUE après le 1^{er} octobre 2004 devront comporter une annexe ZZ précisant selon le cas :

- Que toutes les exigences essentielles de la directive sont respectées ou,
- Que toutes les exigences essentielles de la directive sont respectées sauf les exigences x, y, z ou,
- Que seules les exigences essentielles a, b, c, d, e de la directive sont respectées

Il n'y a pas d'effet rétroactif pour les normes harmonisées déjà publiées.

4. Révision des lignes directrices

Le projet de 2^{ème} édition des lignes directrice devrait être présenté pour la réunion du comité permanent de décembre 2004. Les fabricants de matériels électriques et non-électrique ont fait des propositions par l'intermédiaire d'ORGALIME .

5. Questions traitées lors de la réunion

5.1 Utilisation d'un produit mis sur le marché avant le 1/7/03

La réponse est validée voir au 6

5.2 Utilisation de matériels standards dans les zones de type 2

Une société voudrait installer dans ses zones de type 2 des systèmes de détection de gaz qui dès que la teneur dépasse un seuil inférieur à la LIE provoquent la mise hors tension de tous les équipements électriques qui sont d'un modèle standard. Cette société souhaite savoir si de telles dispositions sont acceptables.

Il ressort de la discussion que l'arrêté du 28 juillet ne prévoit pas de telles dispositions et que la mise en œuvre de ces dispositions peut être délicate pour diverses raisons.

On peut concevoir qu'un appareil unique asservi à un système de détection peut répondre aux dispositions de la directive 94/9/CE s'il répond à certaines conditions constructives et si l'ensemble a été évalué mais il est plus difficile d'appliquer ce principe à tout un atelier

Décision : La question est remise à l'ordre du jour de la prochaine réunion.

5.3 Appontement servant au déchargement de substances inflammables et de substances non dangereuses.

Deux sociétés cohabitent sur le site, l'une décharge des produits liquides inflammables et l'autre des produits ne présentant pas de risques d'inflammation et d'explosion.

Les équipements et installations de déchargement sont doublés, les premiers sont prévus pour les atmosphères explosibles et les autres sont des équipements standard. Ces installations ne fonctionnent pas simultanément et l'installation non utilisée est hors tension. Un des exploitants souhaite savoir si une telle réponse répond aux dispositions du code du travail relatives à l'ATEX ?.

Une telle situation peut être envisagée mais les participations insistent sur l'obligation d'une entente entre les deux exploitants et que la mise hors tension n'est pas suffisante, qu'il faut prévoir des consignations et prendre en compte les sources d'inflammation non directement liées à l'électricité (échauffements, électricité statique...)

Décision : La question est remise à l'ordre du jour de la prochaine réunion.

5.4 Guide pour la détermination des zones à risques d'explosion

Le groupe ATEX du GESIP (groupe d'études de sécurité des industries pétrolières et chimiques) a établi un guide pour la détermination des zones à risque d'explosion 0, 1 et 2 dans les industries pétrolières et chimiques), un des participants à ce groupe demande si les ministères présents au CLATEX peuvent valider ce guide. En règle générale les ministères ne valident pas les guides professionnels mais ils vérifient s'ils respectent l'esprit des textes réglementaires. Ce travail est en cours au ministère de l'écologie et au ministère chargé du travail.

Il semble qu'il existe d'autres guides de ce style rédigés par différents groupes professionnels (meunerie, stations d'épuration, aliments pour bétail, assainissement, installateurs de chaudières...)

5.5 Questions-réponses (Q/R) établies par le MEDD

Il existe au MEDD un groupe de travail qui est piloté par la DRIRE Champagne et qui regroupe les DRIRE concernées par la réglementation silo. Ce groupe établit des fiches Q/R à l'intention des inspecteurs des installations classées. La représentante du MEDD a demandé au CLATEX de valider certaines questions qui traitent des aspects ATEX.

- Ces Q/R portent sur la conduite à tenir devant un classement de zone proposé par l'exploitant. La réponse précise que la réglementation ATEX ne s'applique pas en fonctionnement **dégradé**. De l'avis des participants il y aurait lieu de préciser ce terme car la classification en zones prend en compte pour les zones de type 22 des dysfonctionnements attendus qui peuvent se présenter fréquemment. Par contre les défaillances catastrophiques (au delà de l'anormalité) ne sont pas pris en compte par cette classification (cf norme EN 50281-3 relative à la classification zones poussières combustibles)
- Les caractéristiques des appareils non-électriques utilisés en ATEX. En ce qui concerne l'électricité statique, le rapport du CENELEC TR 50404 : 2003 donne des informations sur les phénomènes liés à l'électricité statique et les ATEX. L'énergie de 10 mJ correspond à l'énergie maximale qui peut être libérée sur un tel système.
- Le rappel des réglementations en vigueur hors ICPE
- Les caractéristiques des sangles d'élèveur

6. Réponses validées

Mise sur le marché

Question concernant l'utilisation d'un produit mis sur le marché avant le 1/7/2003

Question

Peut-on réutiliser des groupes moto-pompe aux anciennes normes adf (qui ne concernaient donc que le moteur) actuellement en magasin et achetés/livrés avant le 01/07/03 pour mettre sur des zones ATEX au sens des nouvelles directives (dont la 99/92)?

Réponse

Non pour une nouvelle installation

Oui en remplacement d'un groupe moto-pompe existant sous réserve que la partie mécanique ait été évaluée vis à vis des risques d'explosion et reconnue comme répondant aux prescriptions minimales de la section 2 de l'arrêté du 8 juillet 2003

Document de référence :

Arrêté du 8 juillet 2003 (Directive 1999/92/CE)

Utilisation dans l'UE d'appareils SI

Utilisation dans l'UE d'appareils SI en fonction des cas suivants :

Question 1-A

Un appareil de sécurité intrinsèque non-certifié selon la directive 94/9/CE destiné à être installé en Zone 1 peut-il être commercialisé en tant que pièce de rechange.

Réponse:

Si cet appareil est un matériel simple (au sens de la norme EN 50020) ou un accessoire (au sens de la EN 50039) qui fait partie d'un circuit de sécurité intrinsèque tel qu'un interrupteur relié à une barrière de sécurité intrinsèque, il n'a pas à être "certifié". Il peut donc être commercialisé comme pièce de rechange. Il va de soi :

- que l'association de l'appareil avec la barrière et le câble doit être compatible et
- que l'appareil doit répondre aux exigences concernées de la EN 50014 et 50020.

Si l'appareil est certifié "ancienne approche ATEX" en temps que matériel, le constructeur ne peut plus le commercialiser depuis le 1 juillet 2003, même comme pièce de rechange.

Question 1B-

Un appareil de sécurité intrinsèque conforme à la directive 94/9/CE peut-il être installé en Zone 1 relié à des barrières SI certifiées « ancienne approche ».

Réponse

Oui si l'association de l'appareil avec la barrière et le câble est compatible (document système) et si l'installation originelle a été faite avant le 1 juillet 2003.

Pour une nouvelle installation il faudrait des barrières ATEX nouvelle approche selon la directive 94/9/CE

Question 1C

Un appareil de sécurité intrinsèque non certifié selon la directive 94/9/CE, non marqué et interfacé par des barrières certifiées « ancienne approche » peut-il être installé en Zone 1 et utilisé si l'utilisateur estime que ce produit non marqué répond aux exigences essentielles de la directive.

Réponse

Oui si les quatre conditions suivantes sont remplies:

- l'ensemble de l'installation (système) a été mis en place avant le 1 juillet 2003,
- l'association de l'appareil avec la barrière et le câble est compatible,
- l'appareil est un matériel simple ou un accessoire et qu'il répond aux exigences concernées de la EN 50014 et 50020
- l'appareil est commercialisé sans le marquage ancienne approche.

Non si c'est une nouvelle installation

Question 1 D

Un appareil de sécurité intrinsèque non certifié selon la directive 94/9/CE, non marqué et interfacé par des barrières certifiées selon la directive 94/9/CE peut-il être installé en Zone 1 et utilisé si l'utilisateur estime que ce produit non marqué répond aux exigences essentielles de la directive.

Réponse

Oui à condition que :

- l'association de l'appareil avec la barrière et le câble est compatible,
- l'appareil est un matériel simple ou un accessoire et qu'il répond aux exigences concernées de la EN 50014 et Comment traiter un appareil lorsque l'atmosphère est uniquement confinée à l'intérieur de celui-ci EN 50020
- l'appareil est commercialisé sans le marquage ancienne approche.

Les appareils destinés à l'exportation en dehors de l'Union européenne n'ont pas à répondre à la directive 94/9/CE à moins que la législation nationale l'impose.

Responsabilité du constructeur vis à vis de l'utilisateur

Question

En cas de modification de norme harmonisée, l'organisme notifié doit informer le constructeur si les certifications délivrées préalablement ne sont plus valables. Quelle est la responsabilité du constructeur vis à vis des clients qui ont du matériel certifié conforme à l'ancienne version de la norme? En clair y a-t-il rétroactivité de l'évolution?

Réponse

La question a été vue lors du comité permanent de la directive du 4 décembre 2003 et le document « Notified bodies and type examination certificates » précise que cela n'a pas d'effet rétroactif et n'affecte pas les produits déjà mis sur le marché et/ou en service.

Document de référence :

Voir : <http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/notbodyexcert.htm>

Déclaration CE

Question

Des fournisseurs nous vendent des équipements destinés à fonctionner en zone d'atmosphère explosive.

La déclaration CE conformité doit-elle être remise au preneur lors de la vente ?

Peut-elle être facturée ? Doit-elle être présentée pour attester de la conformité du matériel?

Réponse

La déclaration de conformité est la preuve de la conformité à la directive. L'article 4 du décret 96-1010 précise que la déclaration CE de conformité doit être remise au preneur lors de la vente.

Au titre de sa fourniture réglementaire, le document par lequel le fabricant déclare la conformité du produit (Déclaration "CE" de conformité) ne peut être facturé. La rémunération pour la fourniture d'exemplaires complémentaires doit être analysée au regard des dispositions contractuelles

Documents de référence :

Décret n° 96-1010, article 4

Article 4 et 5-1 de la directive 94/9/CE et 5.4 du guide bleu

7. Validation des installations électriques mises en place avant novembre 1988

8. Prochaine réunion

La prochaine réunion aura lieu le lundi 18 octobre 2004 à 9 heures 30 ,au :

Secrétariat d'État à l'Industrie, salle à définir

DARPMI SDSI

20 avenue de Ségur

75007 PARIS

Annexe 1 : Particularités sur la sécurité intrinsèque « i » (EN 50020)

Annexe 2 : Liste des participants

Particularités et réflexions autour de la Sécurité Intrinsèque

Les matériels de Sécurité Intrinsèque (SI) possèdent un certain nombre de données électriques mentionnés dans les certificats de conformité (ancienne approche) ou dans les attestations d'examen CE de type (suivant la directive ATEX 94/9 CE), ces données représentent en fait les valeurs électriques limites au-delà desquelles le matériel ne répond plus aux critères de la Sécurité Intrinsèque, ce sont des « paramètres électriques relatifs à la sécurité ».

Plus particulièrement pour un matériel destiné à être installé en zone dangereuse comme récepteur (un transmetteur de température par exemple), ces paramètres électriques indiquent les valeurs maximum de la tension (U_i), du courant (I_i) et de la puissance (P_i) pouvant être présent aux bornes de ce récepteur. Ces tension, courant et puissance sont délivrés par la source à laquelle est raccordée ce matériel et en aucun cas les paramètres U_i , I_i et P_i ne doivent être dépassés pour être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

En cas de dépassement de ces valeurs, le matériel installé dans l'atmosphère explosible, pourrait devenir source potentielle d'explosion, par exemple par une élévation excessive de la température interne ou de surface au delà des classes de température prévues et indiquées dans les documents de certification.

Mais les paramètres électriques relatifs à la sécurité ne concernent pas que l'aspect température, ils peuvent aussi être relatifs au taux de travail des composants assurant la sécurité, par exemple le courant maximum (I_i) peut être imposé par le courant maximum de travail des diodes de Zéner de protection d'entrée. Le dépassement de ce courant est susceptible d'altérer ou même de détruire ces composants sans que ce défaut soit détecté, le matériel pourra fonctionner normalement alors que le composant destiné à assurer la sécurité sera détruit !

Dans ce cas la sécurité ne serait plus garantie, la seule façon d'assurer l'intégrité de ce composant est le non dépassement des « paramètres électriques relatifs à la sécurité »

Cette analyse de la compatibilité est généralement bien admise et comprise pour une utilisation en zone dangereuse, elle fait d'ailleurs l'objet d'un « document système » par contre cette analyse est très souvent oubliée lors des opérations de maintenance ou de calibrage, particulièrement lorsque ces opérations sont effectuées hors zone.

Dans un contexte industriel classique, le matériel de SI, est souvent sorti de la zone dangereuse pour la plupart des opérations d'entretien, et dans ce cas les données d'entrée U_i , I_i et P_i sont souvent ignorées et le matériel est raccordé à une source d'alimentation ou de calibrage standard, non de Sécurité Intrinsèque.

Même si ces opérations de maintenance ou de calibrage ne sont pas qualifiées de fonctionnement normal, nous sommes dans une situation identique à celle de l'utilisation de ce même matériel en zone dangereuse, mise à part la notion de température qui n'existe plus hors zone, le fait que le matériel soit installé, pour raisons pratiques, hors de la zone dangereuse, ne l'exonère pas du respect des « paramètres électriques relatifs à la sécurité », ceux-ci ne doivent en aucun cas être dépassés, que le matériel soit en zone ou hors zone !

Le raccordement électrique d'un matériel de Sécurité Intrinsèque doit toujours être sécurisé de façon à ne pas risquer d'altérer ou détruire sans le savoir les composants assurant la sécurité.

En cas de non respect de cette règle logique, le matériel ne devrait pas pouvoir être ré-installé ultérieurement en zone dangereuse en tant que matériel de Sécurité Intrinsèque puisque rien ne garantit qu'il est encore de Sécurité Intrinsèque !

Philippe GRAND

CLATEX – Réunion du 14 septembre 2004

Nom	Société	E-mail
A. CZYZ	INERIS	alain.cyz@ineris.fr
R. LECLERC	MTPS	remy.leclerc@mtps.org
J.-P. Poux	FIN	jp.poux@unm.fr
JL SPRINGER	SPAL	jeanlouis.springer@stahl.fr
Y JOIRE-NOULEN	GIMELEC	yjoire-noulen@gimelec.fr
Philippe GRAND	A puissance 3	ph.g@ap3.fr
LAFAYE Patricia	Shell - UFIP	patricia.lafaye@shell.com
H.P. BOSG	GEORGIN	andrefant.bosg@georgin.com
Cécile BLANCHARD	EUREKA Industries	c.blanchard2@wanadoo.fr
LEBRUN Alexandre	AFPR	alebrun@afpr.fr
GERBAUD Christian	COPREC-AT	christian_gerbaud@apave.com
PETIT Jean-Michel	ENRS	jean-michel.petit@inrs.fr
Laurent BEAUCOURT	Groupe SOCOTEC	laurent.beaucourt@socotec-industries.com
J.-J. CORTI	MINEFI/DARPM/SDSi	jean-jacques.corti@industrie.gouv.fr
Serge MIRAUCOURT	MINEFI/DARPM/SDSi	serge-miraucourt@industrie-gouv.fr
Bernard Piquette	INERIS	Bernard.Piquette@ineris.fr
Louis Koch	✓	Louis.koch@cegetel.net
Pierre JEAN	DRESSER-RAND	pierre_jean@dresser-rand.com
Philippe FLEURY	Schneider Electric	Philippe.fleury@schneider-electric.com
Stephane Lebas	Stephane.Lebas@Verlande.com	Société Verlande
MICHEL M. Christine	Ministère du Travail	christine.michel@travail.gouv.fr
VIZY fassale	Ministère de l'Écologie	fassale.vizy@environnement.gouv.fr
CHATRIOT Olivier	AGRALYS	ochatriot@agrallys.fr
MAQUENNEHAN Muriel	AFPR	ggadeboy@asso-afpr.org
Excusé: Maurice JAMBON (ministère du Travail)		