

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 15 janvier 2004

1. Ordre du jour

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

- Actions faisant suite à la dernière réunion
 - Relais de sécurité pour ATEX (suite)
 - Références de câbles dans la NFC15-100
- Compte-rendu de la réunion du comité permanent de la directive 94/9/CE du 4/12/03
- Difficultés d'application des directives
- Evolution des normes CENELEC
- Questions diverses
 - Exigences pour les détecteurs de gaz et unités centralisées
 - Application de la directive aux agitateurs
 - Pièces détachées et pièces de rechange
 - Substances chimiquement instables

2. Actions faisant suite à la dernière réunion

Relais de sécurité pour ATEX associés à des capteurs de température

La question a été posée au syndicat de la mesure qui va consulter ses adhérents.

Pour un des membres de ce syndicat il semble illogique d'exiger une conformité à la 61508 alors qu'il n'y a pas d'exigence pour le capteur.

Câbles utilisables en ATEX de la NF C 15-100

L'utilisation des câbles d'instrumentation armés (selon NF M87-200) pour l'industrie de pétrole était prévue dans la NF C 15-100. La nouvelle édition de la NF C 15-100 n'a pas repris cette référence. Le groupe de travail concerné de l'UTE a été prévenu pour action

3. Compte-rendu de la dernière réunion du comité permanent de la directive

Vannes manuelles simples :

Celles-ci n'entrent pas dans le champ d'application de la directive 94/9/CE si le seul risque est les charges électrostatiques qui sont générées par le passage du fluide. La réponse proposée par le CLATEX est acceptée par la majorité des états membres. Le site ATEX de la commission actera cela.

Catégories des appareils avec une ATEX à l'intérieur et une autour:

C'est l'ATEX qui est autour de l'appareil qui détermine en principe la catégorie à moins qu'il y ait communication entre intérieur et extérieur.

Un document de la commission va être émis sur ce sujet.

Assemblages :

Longues discussions sur les assemblages. Le principe suivant pour les assemblages « conséquents » est admis :

un assembleur qui peut être l'utilisateur qui assemble plusieurs produits conformes à la directive 94/9/CE doit faire une évaluation des risques. Si l'assemblage n'introduit pas de nouveaux risques, l'assembleur n'a pas à utiliser les modules décrits par la directive, il doit seulement marquer l'assemblage et émettre une déclaration CE de conformité.

Un document de la commission va être émis sur ce sujet après consultation des états membres.

Pour les assemblages prévus à l'origine par le constructeur, les informations prévues par lignes directrices sont toujours valables.

Il y a toujours une frontière « floue » entre les assemblages et les installations.

Dans quelle mesure des attestations CE de type émises sur la base d'une conformité à une norme harmonisée restent valables si la norme a été modifiée ?

Le matériel reste en place mais l'organisme notifié doit, s'il y a eu des modifications substantielles de la norme, reprendre contact avec le fabricant pour l'informer que l'attestation n'est plus valable

Références croisées entre les exigences de la directive et les normes harmonisées CENELEC

La commission insiste auprès du CENELEC pour la mise à disposition de ces informations..

4. Difficultés d'application des directives ATEX

Les exploitants des raffineries voient leur classements de zones afin d'intégrer les nouvelles définitions de la directive 1999/92/CE. Ils poursuivent l'analyse de risques des installations existantes.

Voir en annexe le document d'aide pour cette évaluation.

5. Evolution des normes ATEX du CENELEC (EN 50014)

En fonction de l'évolution des travaux et des décisions du comité technique TC31, les normes de la série CEI 60079 vont remplacer au fur et à mesure de leur parution les EN 50014, 15, 16.....

Ces normes auront le statut de normes harmonisées après examen et validation par le consultant ATEX CEN/CENELEC. Le EEx sera remplacé par Ex !

Voir le tableau en annexe.

6. Questions posées

Unités de contrôle de détecteurs de gaz

Exposé de la question

Dans les lignes directrices, les unités de contrôle de détecteurs de gaz sont clairement identifiées comme dispositifs visés à l'article 1, paragraphe 2.

Quelles sont les exigences applicables au titre de la directive 94/9 aux unités de contrôle de détecteurs de gaz explosifs qu'il s'agisse de centrales de détection gaz ,d'automates de sécurité ou non ,ou de système informatisé:

- exigences essentielles "nécessaires à un fonctionnement et une manipulation sûrs et fiables"
- exigences essentielles ... et/ou EN 50054/...57
- application de la CEI 61508

Comment et sur quelles bases s'exercent la validation et la surveillance du respect de ces exigences par les organismes notifiés ?

Proposition de réponse :

Les exigences essentielles qui s'appliquent aux unités de contrôle clairement identifiées comme des dispositifs de sécurité et de contrôle sont données au paragraphe 1.5 de l'annexe 2 de la directive 94/9/CE .

Un fabricant peut, pour répondre aux exigences de la directive, utiliser :

- les normes harmonisées de la série EN 50054 (cf dernière liste du journal officiel de l'UE),
- les exigences essentielles en s'appuyant sur les spécifications techniques de la EN 61508 ou toutes autres normes (telles que les normes de la série CEI 61779-1 et suivantes relatives aux détecteurs de gaz),

L'évaluation du produit par l'organisme notifié dépend du lieu où est installé le produit (hors ATEX ou en ATEX) et de la catégorie. Si le produit est hors ATEX, il est examiné en tant que dispositif de sécurité (essentiellement 1.5 de l'annexe II) et si il est en ATEX il est examiné en tant qu'appareil (selon toutes les exigences applicables y compris celles du 1.5)

Les organismes notifiés ont émis une feuille d'éclaircissement sur la correspondance entre les articles des normes produits et les différentes parties du 1.5 de l'annexe II de la directive.

Références :

Article 1 paragraphe 2 de la directive 94/9/CE

Paragraphe 1.5 de l'annexe II de la directive

4.1.2 d des lignes directrices ATEX

Feuille d'éclaircissement ExNB/01/106/CS

Agitateurs

Exposé de la question

Nous sommes constructeur d'agitateurs, notamment pour l'industrie chimique et coating (peintures, encres et vernis) et sommes confrontés à l'application de la directive ATEX 94/9, essentiellement en atmosphère gaz.

Dans ce cadre, vous trouverez ci-joint nos questions le cas concret d'une agitation à livrer sans la cuve. L'intérieur de la cuve est classée zone 0 et l'extérieur de la cuve en zone 1.

Nous maîtrisons toutes les solutions techniques pour aborder ces contraintes : système d'étanchéité pour zone 0 (avec certification TUV d'un boîtier GMD d'un constructeur allemand), arbre et turbine de mélange en zone 0 et motorisation en zone 1.

Cependant, nous n'avons pour le moment pas abordé de dossier de certification pour l'arbre et la turbine en zone 0. Est-ce nécessaire ?

Bien sûr, les contraintes mécaniques en situation normale d'exploitation ne sont pas génératrices de dysfonctionnements potentiels, mais le risque de surfing (sorte d'aquaplaning de la turbine sur la surface du produit) peut provoquer de graves incidents mécaniques. Ce risque n'est présent qu'avec des volumes mini, très inférieurs au volume nominal. Doit-t-on simplement imposer une sonde de niveau, en dessous de laquelle, tout fonctionnement de l'agitation est interdit ?

Dans le cas où il n'y aurait pas besoin de certification en zone 0 pour l'arbre et la turbine, comment devons nous aborder la certification de l'ensemble : dépôt de dossier technique ou attestation CE de type ?

Proposition de réponse :

L'agitateur (arbre et turbine) est contenu dans une zone de type 0, et selon le tableau 2 des lignes directrices, situation a, la directive est applicable. L'agitateur doit être de catégorie 1 en ce qui concerne la partie située dans la zone 0. Sa conformité doit être évaluée selon les procédures qui s'appliquent à la catégorie 1 pour la partie contenue dans la cuve et celles qui s'appliquent à la catégorie 2 (ou 3) pour les parties extérieures à la cuve.

L'agitateur peut être considéré en tant que composant s'il n'y a aucune information relative au montage dans la cuve ou en tant qu'appareil si l'évaluation des risques tient compte de l'assemblage

dans la cuve. Dans ce dernier cas un des moyens de préventions contre des sources d'inflammation potentielles peut être l'utilisation de sondes niveau.

Pièces détachées

Exposé de la question

Un industriel utilisateur d'instruments de mesure Ex CENELEC, en possédant dans son stock de pièces détachées, peut-il les installer sur son installation en remplacement d'un appareil défectueux ? D'autre part, (si la réponse à la question ci-dessus est OUI), en tant que fabricant pouvons-nous vendre à cet industriel un appareil Ex CENELEC identique à celui qu'il utilisait avant la panne en tant que pièce détachée ?

Proposition de réponse

L'industriel utilisateur peut remplacer un appareil Ex CENELEC (ancienne approche) défectueux par un instrument du même type en stock dans son magasin même si celui-ci n'est pas conforme à la directive ATEX puisque l'appareil de remplacement a déjà été mis sur le marché. Le fabricant ne peut plus vendre cet appareil Ex CENELEC depuis le 1er juillet 2003.

Acétylène

Exposé de la question :

Référence directive 99/92/CE Selon l'article 1er paragraphe 2 alinéa c. de la directive 1999/92/CE, la directive ne s'applique pas à la fabrication, au maniement, stockage, .. de substances chimiquement instables!

Doit-on considérer que la fabrication d'acétylène n'est pas dans le champ de cette directive? Qu'en est-il des équipements? Peuvent-ils ne pas répondre à la 94/9/CE?

Proposition de réponse :

L'acétylène est un gaz combustible qui est un des gaz de référence pour les appareils électriques du groupe IIC avec l'hydrogène. Il est défini comme tel dans les normes EN50014 et EN50018. Les appareils utilisés dans les atmosphères explosibles formées par de l'air et de l'acétylène doivent répondre aux exigences de la directive 94/9/CE

7. Prochaine réunion

La prochaine réunion aura lieu le jeudi 18 mars 2004 à 9 heures 30 ,au :

Secrétariat d'État à l'Industrie, salle 4245
DARPMI SDSI
20 avenue de Ségur
75007 PARIS

Annexes

Liste des participants

Document d'aide à l'évaluation des risques

Etat des travaux du CENELEC (à fin 2003)

Feuille d'éclaircissement ExNB sur les détecteurs de gaz

CLATEX – Réunion du 15 janvier 2004

Nom	Société	E-mail
DELAURIER	GEORGIN	Bruno.delaurier@geozym.com
CHATRIOT	AGRALYS	ochatriot@agrallys.fr
DUQUESNE christian	GIMELEC	eduquesno@gimelec.fr
GRAND Philippe	Apvoissance 3	ph.g@ap3.fr
FLEURY Philippe	Schneider Electric	philippe.fleury@marit.schneider.fr
TURPAIN Michel	COFIC	turpaincofic@univ-lorraine.fr
JAMBON Maurice	Ministère charge du Travail	
ONNO Hervé	SPIRAGAIN E	honnno@spiragaine.fr
FONTAINE Laurent	VERLINDE	laurent.fontaine@kcinet.com
HENRY Michel	ABB Automaten	Michel.LHenry@fr.abb.com
Marc GILLAUX	LCIE	marc.gillaux@lcie.fr
Christian GERBAUD	COPREC-AT	christian.gerbaud@apave.com
Renaud GRARD	LORIN Systemes	contact@lorinsystemes.com
Régis HERVE	LORIN Systemes	regis.herve@lorinsystemes.com
Alain PAPA	TOTAL France	alain.papa@total.com
Antoinette ACCORSI	INERIS	antoinette.accorsi@ineris.fr
Louis KOCH		lkoch@club-internet.fr
Sandy HOULBREGUE	TOTAL France	sandy.houlbregue@total.com
Bernard Piquette	INERIS	
J-Jacques CORTI	DARRNI/SOSI	
MAQUENNEHAN Muriel	AFPR	
POUX Jean Pierre	FIM	
VIZY Pascale	REDD-DPPR-SET	pascale.vigy@environnement.gouv.fr
DESNOS Gerard	FFCAT	gerard.desnos@ffcat.coop
DUPERON Armand	SERA Automatismes	a.duperon@sera-automatismes.fr
STRINGER Jean Louis	STAHL	jeanlouis.stringer@stahl.fr

PROJET

Aide pour l'application de l'annexe IIA de la directive 1999/92/CE pour les équipements de travail déjà en service avant le 1^{er} juillet 2003 (document du 6 /1/03)

Responsable : Au titre du ministère chargé du travail c'est le chef d'établissement, (responsable de l'exploitation, employeur, exploitant).

Points concernés de l'annexe II de la directive concernant les mesures de protection contre l'explosion:
points 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.4 & 2.5 (avec nécessité de bien expliquer l'implication des appareils au sein d'une installation, elle-même imbriquée au lieu de travail) ; 2.9, de l'annexe II de la Directive 1999/92/CE.
Les points plus spécifiques aux équipements de travail sont les points 2.4, 2.5 et 2.9.

Préalable :

Ce document est un document établi pour aider le chef d'établissement à démontrer que les équipements de travail mis en service avant le 1^{er} juillet 2003 répondent aux exigences pertinentes de l'annexe IIA.

1 Pré - requis :

Connaissance du produit inflammable :

Pour les gaz, vapeurs subdivision IIA, IIB ou IIC, température d'inflammation (pour ces données, voir CEI 60079-20)

Pour les poussières : températures d'inflammation en couche, en nuage, conductivité voir les mélanges explosifs (INRS), document du BIA..

Détermination des zones à risque d'explosion. (point 2.8 de l'annexe II de la Directive 1999/92/CE).

Documents de base pour la classification, la norme EN 60079-10 relative aux gaz et vapeurs et la norme EN 50281-3 relative aux poussières. Les définitions des zones de ces normes sont celles de la 1999/92/CE

Plan de zones en 3D (ou en 2D avec les indications des volumes)

Avoir un inventaire le plus exhaustif possible des équipements après décomposition en éléments unitaires :

Exemples non limitatifs :

Pour les matériels électriques :

coffret, moteur, boîte de commande, moteur avec réducteur intégré...

Pour les matériels non- électriques :

Réducteur mis isolément sur le marché, accouplement et sa protection mécanique, transmission) élévateur à godets, vanne rotative, filtre cyclone, ensemble de filtres à manches, compresseur, pompe.

Il faut penser aux liaisons (tuyauteries)

Etre en possession de la documentation des appareils en service (notices, certificats, caractéristiques), des études de risques et des rapports du ou des organismes de contrôle pour les installations électriques.

Note : il est important de lire le contrat qui lie l'employeur avec son organisme de contrôle afin de connaître les limites du contrôle effectué. En effet, l'organisme de contrôle ne vérifie pas systématiquement certains matériels (courants faibles, téléphonie, signalisation, mesure....)

PROJET

2 Analyse de la conformité à l'annexe IIA

Il s'agit tout d'abord de décrire et de décomposer l'installation en éléments simples afin de faciliter l'analyse. Le terme élément simple recouvre les termes appareil, machine, partie de machine, composant, matériel.

1 Appareil/ composant / élément	2 Zone	3 Appareil prévu pour les ATEX	4 Conformité de l'installation			5 Conformité au 2 de l'annexe IIA de 1999/92/CE	6 Suite éventuelle à donner
			a	b	c		
			Électrique	Non électrique	Environnement ATEX		

1 : Niveau de détail : moteur, accouplement, réducteur, élévateur, cyclone, compresseur, pompe, capteur de niveau.... Il Ce niveau de détail est laissé à l'initiative du chef d'établissement. L'appareil peut être à l'intérieur d'un équipement (capteur de niveau dans une cuve) ou à l'extérieur. (voir ci-dessous)

2 : Zones : voir pré requis., il existe des zones à l'extérieur (où évoluent des travailleurs) et à l'intérieur des équipements (intérieur des filtres, silos...).

3 : Appareil prévu pour les ATEX : appareil ayant un marquage ATEX prouvant la conformité à une directive atex ancienne ou nouvelle approche, à l'ancienne réglementation française ou appareil possédant un document montrant la sécurité vis à vis des explosions.

4 : Conformité de l'installation :

4a : Conformité de l'installation électrique : raccordement selon les règles de l'art, protection des circuits selon les règles de l'art (NFC 15-100). Preuve faite par un rapport d'un organisme de contrôle

4b : Conformité de l'installation non électrique. La référence est donnée dans les documents du fabricant :

4c : Conformité de l'installation par rapport à l'environnement ATEX : adéquation du matériel par rapport à la zone et par rapport aux caractéristiques d'inflammation du produit

Si l'on ne peut pas répondre affirmativement aux colonnes 3 et 4c, remplir le tableau suivant afin de mettre en place d'éventuelles mesures correctives.

La mise en place de mesures corrective est précédée par l'identification des sources d'inflammation actives (chapitre 5.3 de la norme EN 1127-1). Pour les sources d'inflammation on a retenu dans un premier temps les sources les plus présentes.

- Surfaces chaudes
- Flamme et gaz chauds
- Etincelles d'origine mécanique
- Etincelles électriques
- Electricité statique

Nous avons donc exclu les sources de risque suivantes :

- courants électriques vagabonds, protection contre la corrosion cathodique
- foudre
- ondes électromagnétiques
- rayonnement ionisant
- ultrasons
- compression adiabatique et onde de choc
- réactions exothermiques comprenant l'auto-inflammation des poussières.

Un appareil pour les zones 2 et 22 ne doit pas posséder de sources d'inflammation actives en fonctionnement normal.

Un appareil pour les zones 1 et 21 ne doit pas posséder de sources d'inflammation actives en fonctionnement normal et en cas de dysfonctionnement prévisible.

Un appareil pour les zones 0 et 20 ne doit pas posséder de sources d'inflammation actives en fonctionnement normal, en cas de dysfonctionnement prévisible et en cas de dysfonctionnement rare.

PROJET

La grille d'analyse suivante, qui s'inspire de celle de la norme 13463-1 peut être utilisée :

Appareil/composant/élément	Zone	Présence d'une source d'inflammation active			Mesures correctives (4)
		Fonctionnement normal (1)	En dysfonctionnement prévisible (2)	En dysfonctionnement rare(3)	

- 1) Pour toutes les zones
- 2) Non concerné pour les zones 2 et 22
- 3) Non concerné pour les zones 1, 21, 2 et 22.
- 4) Les mesures correctives peuvent être des mesures techniques ou organisationnelles.

Exemples de tableaux :

1	2	3	4			5	6
Appareil/composant / élément	Zone	Appareil prévu pour les ATEX	Conformité de l'installation			Conformité au 2 de l'annexe IIA de 1999/92/CE	Suite éventuelle à donner
			a	b	c		
			Électrique	Non électrique	Environnement ATEX		
Moteur électrique EEx dIIB T4	21	oui	oui	Non concerné	Non adapté aux ATEX poussiéreuses		Changer le moteur ou faire vérifier la conformité à l'annexe IIA

Appareil/composant/élément	Zone	Présence d'une source d'inflammation active			Mesures correctives (4)
		Fonctionnement normal (1)	En dysfonctionnement prévisible (2)	En dysfonctionnement rare(3)	
Réducteur mécanique lubrifié	1	Non pour le risque de friction	Oui en cas de perte de lubrification	Non concerné	Prévoir un système de contrôle de niveau d'huile ou une maintenance préventive systématique
		Non pour le risque d'échauffement	Oui en cas de surcharge		Mise en place d'un capteur de température
					Aucune, depuis plus de 20 ans ce genre de réducteur n'a jamais généré d'explosion dans notre entreprise en raison de notre programme de maintenance préventive
					Revoir le classement de zone en modifiant le process

Adoption des normes Ex de la CEI par le CENELEC par la procédure de vote parallèle (état au 15 décembre 2003

Note: les normes systèmes "1" ainsi que les normes relatives aux détecteurs de gaz ne figurent pas dans ces tableaux

Appareils des catégories 1G et M1(gaz et vapeurs)

Titre de la norme	Norme CENELEC harmonisée	Norme CEI en vigueur	Norme CEI reprise par le CENELEC et référence CENELEC	Commentaires
Exigences spéciales pour la construction, l'essai et le marquage des matériels électriques des appareils du groupe II, catégorie 1G	EN 50284: 1999	aucune	CEI 60079-26 édition 1 prEN 60079-26	CEI et EN prévues début 2004
Appareils du groupe I de catégorie M1 destinés à rester en opération dans les atmosphères exposées au grisou et/ou à la poussière de charbon	EN 50303: 2000	aucune	aucune	

Appareils des catégories 2G et M2 (gaz et vapeurs)

Titre de la norme	Norme CENELEC harmonisée	Norme CEI en vigueur	Norme CEI reprise par le CENELEC et référence CENELEC	Commentaires
Matériels électriques pour atmosphères explosibles- Règles générales	EN 50014: 1997 Amendement A1: 1999 Amendement A2: 1999	CEI 60079-0: 06-2000 Édition 3-1	CEI 60079-0: édition 4 prEN 60079-0:2003	CEI et EN prévues début 2004
Matériels électriques pour atmosphères explosibles - immersion dans l'huile "o"	EN 50015: 1998	CEI 60079-6: 04-1995 Édition 2 Corrigendum 09-2003	Reprise par le CENELEC de la prochaine édition	EN prévue début 2004
Matériels électriques pour atmosphères explosibles - surpression interne "p"	EN 50016: 2002 (à paraître au JOUE)	CEI 60079-2: 02-2001 Édition 4	CEI 60079-2: 2001 prEN60079-2: 2003	EN prévue début 2004
Matériels électriques pour atmosphères explosibles - remplissage pulvérisant "q"	EN 50017: 1998	CEI 60079-5: 04-1997 Édition 2 Amendement 1: 09-2003	Reprise par le CENELEC de la prochaine édition	
Matériels électriques pour atmosphères explosibles - enveloppe antidéflagrante "d"	EN 50018: 2000 Amendement A1: 2002	CEI 60079-1: 11-2003 Édition 5	CEI 60079-1: 2003 prEN 60079-1: 2003	EN prévue début 2004

Matériels électriques pour atmosphères explosibles - sécurité augmentée "e"	EN 50019: 2000 Corrigendum 04-2003	CEI 60079-7:11-2001 Edition 3	CEI 60079-7: 2001 EN 60079-7: 2003	EN prévue début 2004
Matériels électriques pour atmosphères explosibles - sécurité intrinsèque "i"	EN 50020: 2002	CEI 60079-11: 02-1999 Edition 4	Reprise par le CENELEC de la prochaine édition	
Matériels électriques pour atmosphères explosibles – encapsulage "m"	La norme EN 50028: 1987 n'est pas harmonisée	CEI 60079-18: 10-1992 Edition 1	CEI 60079-18: édition 2 prEN 60079-18: 2003	CEI et EN prévues début 2004

Appareils de catégorie 3G (gaz et vapeurs)

Titre de la norme	Norme CENELEC harmonisée	Norme CEI en vigueur	Norme CEI reprise par le CENELEC et référence CENELEC	Commentaires
Matériels électriques pour atmosphères explosibles – mode de protection type "n"	EN 50021: 1999	CEI 60079-15: 02-2001 Edition 2	CEI 60079-15: 2001 PrEN 60079-15: 2003	EN prévue début 2004

Appareils de catégorie 1, 2 et 3D (poussières)

Titre de la norme	Norme CENELEC harmonisée	Norme CEI en vigueur	Norme CEI reprise par le CENELEC et référence CENELEC	Commentaires
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – partie 1-1 Matériels électriques protégés par enveloppe – construction et essais	EN 50281-1-1 Corrigendum 08.1999 Amendement A1: 2002	CEI 61241-1-1: 06-1999 Edition 2		Pas de reprise par le CENELEC
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – partie 1-1 Matériels électriques protégés par enveloppe – sélection, installation et entretien	EN 50281-1-2 Corrigendum 12.1999 Amendement A1: 2002	CEI 61241-1-2: 06-1999 Edition 2		Pas de reprise par le CENELEC
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – règles générales	Pas d'équivalent CENELEC	CEI 61241-0	Adoption par le CENELEC fin 2004	CEI en cours d'adoption
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles - Matériels électriques protégés par enveloppe	Pas d'équivalent CENELEC	CEI 61241-1	Adoption par le CENELEC fin 2004	CEI en cours d'adoption
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – Matériels électriques protégés par surpression interne "pD"	Pas d'équivalent CENELEC	CEI 61241-2	Adoption par le CENELEC fin 2004	CEI en cours d'adoption
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – Matériels électriques protégés par sécurité inhérente "ID"	Pas d'équivalent CENELEC	CEI 61241-11	Adoption par le CENELEC fin 2004	CEI en cours d'adoption
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – Matériels électriques protégés par encapsulage "mD"	Pas d'équivalent CENELEC	CEI 61241-18	Adoption par le CENELEC fin 2004	CEI en cours d'adoption

Normes liées à l'utilisation

Titre de la norme	Norme CENELEC harmonisée	Norme CEI en vigueur	Norme CEI reprise par le CENELEC et référence CENELEC	Commentaires
Matériels électriques pour atmosphères explosives gazeuses - Classement des emplacements dangereux	EN 60079-10: 2003	CEI 60079-10: 06-2002 Edition 4	La norme CENELEC est identique à la norme CEI	
Matériels électriques pour atmosphères explosives gazeuses – Installations électriques	EN 60079-14: 2003	CEI 60079-14: 10-2002 Edition 3	La norme CENELEC est identique à la norme CEI	
Matériels électriques pour atmosphères explosives gazeuses – inspection et maintenance	EN 60079-17: 2003	CEI 60079-17: 07-2002 Edition 3	La norme CENELEC est identique à la norme CEI	
Matériels électriques pour atmosphères explosives gazeuses - réparation	Pas de norme	CEI 60079-19: 10-1993 Edition 1	Reprise par le CENELEC de la prochaine édition	
Appareils pour utilisation en présence de poussières combustibles -- Partie 3: Classement des emplacements où des poussières combustibles sont ou peuvent être présentes	EN 50281-3: 2002	CEI 61241-3: 05-1997 Edition 1	CEI 61241-10	CEI en cours d'adoption. Reprend la EN 50281-3. Les définitions des zones de la CEI 61241-3 sont différentes de celles de la directive 1999/92/CE
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – installations électriques	Pas de norme	CEI 61241-14	Sera reprise par le CENELEC	CEI en cours d'adoption
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – inspection et maintenance	Pas de norme	CEI 61241-17	Sera reprise par le CENELEC	CEI en cours d'adoption
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles - réparation	Pas de norme	CEI 61241-19	Sera reprise par le CENELEC	CEI en cours d'adoption

ExNB	Co-ordination of Notified Bodies Equipment for use in potentially explosive atmospheres on Council Directive 94/9/EC (ATEX)	ETOC-01-027-r2-EN <u>Issued:</u> 14-12-01 ExNB/01/106/CS
-------------	--	--

European ATEX Notified Bodies Group

Clarification/Decision Sheet N° ExNB/01/106/CS

Editon 1.0

Original in English

Status:	Step*5.2.1	Question	Originator	WG/98/5	Date:	15/05/01
	Step*5.2.3	Initial proposal	Proposer:	WG/98/5	Date:	15/05/01
	Step*5.2.4	Responses/Final Draft			Date:	

**Step refers to ExNB Rules*

Subject: Directive, 94/9/EC Article No.
 Directive, ESR No. 94/9/EC Annex II, 1.5
 Directive, Module Annex No. III
 Standard, No. EN 50054 to EN 50058, EN 50104, EN 50241-1,
 EN 50241-2,
 EN 61779-1 to EN 61779-5

Authorised by Chairman: M. Shearman

Date:

15 June 2001

Date of application: *15 June 2001*

Signature:



EC-type examination of gas detectors incorporating a measuring function for explosion protection

Question:

Which sub-clauses of annex II, clause 1.5, are covered by the available performance standards for gas detectors?

Answer:

The table below shows the relevant clauses of the standards that may be applied in order for gas detectors to comply with the requirements according to annex II, clause 1.5 (safety-related devices).

Annex II of 94/9/EC		EN 50054 to EN 50058	EN 61779-1 to EN 61779-5	EN 50104	EN 50241-1, EN 50241-2
		The relevant specific requirements are described in EN 50055 to 50058, and are referenced in the clauses of EN 50054 below.	The relevant specific requirements are described in EN 61779, Part 2 to 5, and are referenced in the clauses of EN 61779-1 below.	The relevant specific requirements are described in the clauses of EN 50104 below.	The relevant specific requirements are described in EN 50241-2, and are referenced in the clauses of EN 50241-1 below.
1.5.1 to 1.5.4	safety-related devices	4.2.3 4.2.4	3.2.3 3.2.4	4.4 4.5	4.2.2 4.2.3
1.5.5	operating requirements and special conditions of use	5.4	4.4	6	5.4
1.5.6	check of reading accuracy and serviceability	4.2.1 4.2.2.2 4.2.4	3.2.1 3.2.2 3.2.4	4.4 4.5	4.2.2
1.5.7	alarm threshold, operating conditions, possible aberrations	Note 1 to 4.2.3.2 5.4	Note 1 to 3.2.3.2 4.4	6	5.4
1.5.8	software	4.1.3	3.1.4	4.6	4.1.5