



PROCÉDURE SPÉCIFIQUE

**Politique de la Défense en matière d'atmosphère explosive
(ATEX 153)**

		Tf
Autorité rédactionnelle	MR-Mgt/R	9-2400-1555
Organisme approbateur	MR-Mgt	9-2400-1220
Organisme éditeur	MR-Mgt/G1	9-2400-3511

État des éditions / Révisions			
Edition	Révision	Date	Raison / Remarque
001	000	01 Dec 14	Document de base
Révision périodique: 36			
Nombre total de pages : 18 Nombre total d'annexe(s): 01			

Groupe cible de la directive						
Niv	Nr MOS	Qualification	AND/OR	Org	Fonction	Connaissance
1			AND	All Def	Chef de Corps	NICE
1,2			AND	All Def	Ligne hiérarchique	NICE
1,2			AND	All Def	SLPPT	NEED
1			AND	DGMR	Gest Mat	NICE
1,2			AND	All Def	2 Ech Infra Qu	NEED
1			AND	ACOS WB	CC WB, SIDPT	NEED
1			AND	ACOS O&T	SDPT O&T	NEED
Domaine d'application : quand et où est-ce applicable ?						
Liste de mots clefs: ATEX, atmosphères explosives, DPCE, document de protection contre les explosions						
Cette directive est applicable en temps de paix/ temps de guerre/temps de crise/exercice						
Date effective d'application: 2014-12-01						

0. TABLE DES MATIÈRES

0.	Table des matières	3
1.	Généralités	4
	a. But	4
	b. Structure arborescente	4
	c. Références.....	4
2.	Cadre général.....	4
3.	Politique au sein de la Défense	5
	a. Domaine d'application.....	5
	b. Principes de politique générale.....	5
4.	Méthodes au sein de la Défense.....	8
	a. Installations, Mat et lieux de travail existants	8
	b. Nouvelle installation Infra	12
	c. Nouveau Mat.....	13
5.	Conformité - adaptation des installations et Mat	14
6.	Experts dans le domaine ATEX	14
	a. Spécialistes pour l'analyse des atmosphères explosives	14
	b. "Organisme agréé" pour le contrôle du Mat électrique dans les zones ATEX.....	14
	c. 'Expert en explosion'	15
7.	Politique spécifique concernant les munitions et explosifs.....	15
8.	Annexes.....	17

1. GÉNÉRALITÉS

a. But

Ce document fixe la politique de la Défense dans le cadre de la réglementation ATEX (ATmosphères EXplosives).

Il décrit les principes à appliquer afin de garantir le bien-être et la sécurité des travailleurs pouvant être en présence d'un danger d'atmosphères explosives.

b. Structure arborescente

(1) Directive(s) directement supérieure(s)

- ACWB-APG-WRKPR-001 (Politique de la Défense en matière de bien-être des travailleurs sur le lieu de travail)

(2) Directive(s) directement inférieure(s)

- DGMR-SPS-MGTPOL-PMRW-001 (Document de protection contre les explosions)
- DGMR-SPS-DSINFR-ISEX-003 (Procédures face à une installation Infra présentant un risque d'atmosphère explosive)
- DGMR-SPS-DSINFR-ISEX-004 (Procédures pour l'élaboration du dossier de zonage d'une installation Infra présentant un risque d'explosions)

c. Références

- A.R du 26 mars 2003 concernant le bien-être des travailleurs susceptibles d'être exposés aux risques présentés par les atmosphères explosives (dans ce contexte AR ATEX 153)
- Loi du 04 août 96 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail (dans ce contexte la loi sur le bien-être)
- Le Règlement général des Installations électriques (RGIE)
- DGMR-SPS-DSINFR-IXXV-001 (Safety Consulting (SACO) dans le cadre de travaux d'infrastructure)
- DGMR-SPS-PRPER-PMRW-002 (Directive relative à la procédure des trois feux verts, applicable lors de l'acquisition de certains types de matériels et produits)

2. CADRE GÉNÉRAL

Cette directive s'inscrit dans la législation spécifique de l'AR ATEX 153 pour répondre aux exigences légales dans le cadre du bien-être des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives¹.

¹ Atmosphère explosive : mélange, dans des conditions atmosphériques, d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel la combustion se propage après inflammation à l'ensemble du mélange non brûlé.

3. POLITIQUE AU SEIN DE LA DÉFENSE

a. Domaine d'application

Toutes les installations et tous les lieux de travail sous gestion de la Défense², où des personnes peuvent courir un risque dans l'exécution de leur travail en raison d'atmosphères explosives, quand des quantités³ d'atmosphères explosives peuvent se former et mettre en danger le bien-être de travailleurs ou de tiers.

- Cette politique doit être strictement appliquée pour toutes les installations et tous lieux de travail en Belgique.
- Lors des opérations à l'étranger, on visera le plus possible un niveau de sécurité équivalent dans les lieux de travail.

Cette directive ne s'applique pas:

- aux emplacements servant directement au traitement médical de patients et pendant celui-ci;
- à l'utilisation des appareils à gaz auxquels s'appliquent les dispositions de l'arrêté royal du 3 juillet 1992 relatif à la sécurité des appareils à gaz, ces appareils à gaz n'étant pas considérés comme des sources d'émission susceptibles de former une atmosphère explosive;
- à la fabrication, au maniement, à l'utilisation, au stockage et au transport d'explosifs ou de substances chimiquement instables (voir également le S7);
- à l'utilisation de moyens de transport par terre, mer, voies navigables et air auxquels s'appliquent les dispositions y afférentes des lois et arrêtés transposant les accords internationaux (par exemple ADNR, ADR, ICAO, IMO, RID) dans le droit Belge. Les moyens de transport destinés à être utilisés dans une atmosphère potentiellement explosive ne sont pas exclus.

b. Principes de politique générale

(1) Principe : prévenir et empêcher la formation d'une atmosphère explosive

Dans le cadre de la prévention primaire (dont le concept de base consiste à éliminer ou à réduire le risque d'explosion), il convient, dans un premier temps, de TOUJOURS songer à prévenir et à empêcher une atmosphère explosive.

Dans une situation de travail où une atmosphère explosive peut se former, les étapes suivantes doivent donc toujours être passées en revue :

- limiter ou éliminer l'utilisation de substances inflammables;
- éliminer la possibilité de formation d'une atmosphère explosive;
- éliminer les sources d'inflammation.

Cela devrait, si possible, être planifié et exécuté de sorte à pouvoir éviter d'autres mesures concernant les atmosphères explosives.

² Quelques exemples de lieux de travail au sein de la Défense où une atmosphère explosive peut se former : cabine de peinture, Sta Pol, magasin avec des produits inflammables, menuiserie, atelier de fer

³ Si les quantités pouvant contribuer à la formation d'une atmosphère explosive sont suffisamment limitées, et que l'analyse de risque n'indique aucun danger pour le bien-être du personnel ou le lieu de travail, la procédure peut être clôturée sur la base de l'analyse de risque. Un DPCE (document relatif de protection contre les explosions) ne doit pas être rédigé.

Exemples de mesures possibles:

- Le remplacement de produits dangereux par des produits moins ou non dangereux.
- L'utilisation de peinture exclusivement à base d'eau: dans ce cas, la formation et la libération d'une atmosphère explosive sont négligeables, ce qui n'est pas le cas lors de l'utilisation de peintures à base de solvants.
- Une bonne méthode de travail et procédure permettant de limiter ou d'éviter la formation ou la libération d'une atmosphère explosive.
- La limitation du stock sur le lieu de travail: cela diminue le risque de formation d'une atmosphère explosive et réduit la gravité des éventuelles conséquences lors d'une inflammation (voir §1.b.(2)).
- Un 'nettoyage minutieux' en cas de dépôt de poussières : le nettoyage fréquent et minutieux (journalier après chaque utilisation) peut éliminer la source d'émission (la couche de poussière) et prévenir ainsi la formation d'une atmosphère explosive.
 - L'utilisation, dans des circonstances normales, de produits inflammables avec un point d'éclair élevé en fonction de la température ambiante : l'utilisation de diesel (point d'éclair >52°C) ne donne pas lieu, dans des circonstances normales (<40°C), à la formation d'une atmosphère explosive.
- Le stockage de produits liquides gazeux dans leurs emballages d'origine fermés et agréés UN ou ADR: ces emballages ne donnent pas lieu, dans des circonstances normales, à la formation et à la libération d'une atmosphère explosive (la possibilité de formation d'une atmosphère explosive peut être exclue, à condition de contrôler régulièrement l'étanchéité de l'emballage).

(2) Principe : une analyse et une évaluation correctes d'une atmosphère explosive

Lors de l'analyse d'une atmosphère explosive, il faut tenir compte d'une approche, d'une identification et d'une évaluation réalistes des éléments suivants :

- les processus de travail, les méthodes de travail;
- les installations et les substances utilisées;
- la probabilité qu'une atmosphère explosive se forme et continue à se développer;
- la probabilité que des sources d'inflammation soient présentes et actives;
- l'étendue des conséquences prévisibles.

Cette analyse permet de déterminer s'il est nécessaire ou non de répartir les espaces dangereux en 'zones' (zonage).

(3) Principe : l'obligation de disposer d'un document de protection contre les explosions

La loi sur le bien-être impose une évaluation des divers risques possibles, sous la forme d'un système dynamique de gestion des risques (SDGR). Après l'identification et l'évaluation d'une atmosphère explosive, les risques liés à une telle atmosphère feront l'objet d'exigences spécifiques supplémentaires (AR ATEX 153).

Celles-ci comprennent l'obligation de disposer d'un "document relatif à la protection contre les explosions" (abréviation: DPCE) quand une atmosphère explosive peut se former. Sur le lieu de travail, les risques d'une atmosphère explosive doivent ainsi être identifiés et évalués, et les mesures adéquates pour la protection des travailleurs seront connues et mises en place.

(4) Principe : la situation réelle sur le lieu de travail correspond à l'évaluation et à l'analyse

Le DPCE doit toujours être tenu à jour, conformément aux outils de travail⁴ et processus réels. Si la situation de travail change (par ex. à la suite de l'utilisation d'autres produits ou processus), l'impact ATEX doit être évalué et, si nécessaire, le DPCE doit être corrigé.

Exemple:

- Si dans une cabine de peinture, l'utilisateur remplace la peinture à base de solvant exclusivement par de la peinture à base d'eau, l'aspect ATEX peut être supprimé, car la situation ne comporte plus de risque d'atmosphère explosive.
- Si un stock mixte (avec des récipients inflammables ouverts (utilisés) et scellés) est compartimenté avec un stockage séparé des récipients scellés, le risque de formation d'une atmosphère explosive dans la partie avec les récipients originaux est négligeable.

(5) Principe: les mesures de prévention doivent être appliquées et respectées

D'une part, l'évaluation d'une atmosphère explosive doit être consultable par la présence d'un document de protection contre les explosions au niveau de l'unité. D'autre part, la ligne hiérarchique et les travailleurs concernés doivent être au courant du DPCE et des mesures qui y sont associées. Il est fondamental que l'exécution correcte de toutes les mesures soit respectée et suivie. Seul un respect strict de l'exécution des mesures organisationnelles et techniques peut garantir la sécurité des travailleurs.

Exemple:

- S'il ressort de l'analyse ATEX que les activités de versage avec des produits inflammables peuvent provoquer la formation d'une atmosphère explosive, ces activités ne peuvent se faire qu'aux endroits prévus à cet effet, suivant les mesures adéquates (organisationnelle et/ou technique), comme indiqué dans le DPCE (la zone dangereuse est déterminée par la réalisation d'un zonage).

⁴ Remarque: le profil d'utilisation d'une installation mise en place par le Gest Mat ne peut être modifié qu'en concertation avec le Gest Mat.

4. MÉTHODES AU SEIN DE LA DÉFENSE

a. Installations, Mat et lieux de travail existants

- (1) Afin de déterminer les risques et l'évaluation de la présence d'une atmosphère explosive dans les installations exploitées existantes ou sur le lieu de travail, une analyse correcte doit être réalisée. À cet effet, une connaissance interne des méthodes de travail et des processus de travail est indispensable. Ensuite, un choix judicieux doit être fait afin de déterminer les mesures éventuelles nécessaires pour la sécurité des travailleurs. Cela concerne aussi bien les aspects organiques, techniques qu'infra. Les mesures de protection pour la sécurité ATEX qui ont été déterminées doivent être mises en place, vérifiées et appliquées. Le trajet de décision ci-dessous doit être suivi. Ses différents éléments doivent être considérés comme faisant partie intégrante de la problématique ATEX.

Étape 1 : Analyser	1.1	Analyse de risque unité (SDGR)
	1.2	Analyse atmosphère explosive (analyse ATEX)
Étape 2: Déterminer des mesures	2.1	Commencer la rédaction du document de protection contre les explosions (DPCE)
	2.2	Si l'analyse ATEX et le DPCE le nécessitent: la rédaction d'un document de zonage et d'un plan de zonage
	2.3	S'il y a du Mat Elec dans le zonage: le contrôle par un organisme reconnu du Mat Elec et son approbation du zonage (RGIE)
	2.4	Finalisation du document de protection contre les explosions (DPCE) et de l'évaluation de l'ensemble ATEX
Étape 3: Appliquer les mesures	3	Implémentation des mesures organisationnelles et techniques

- (2) Analyse de risque unité (SDGR)

Le point de départ pour la réalisation et la rédaction d'une analyse de risque U (unité) sont entre autres les processus de travail, les circonstances de travail, les produits, les événements de travail normaux et anormaux, etc. Via le système dynamique de gestion des risques (SDGR), ces éléments doivent être utilisés et implémentés sur le lieu de travail et relèvent de la surveillance et de la responsabilité de la ligne hiérarchique. Pour la rédaction effective de l'analyse de risque unité, un support ou un 'tasking' du service de prévention (SLPPT) par la ligne hiérarchique est possible.

(3) Analyse atmosphère explosive (analyse ATEX)

Si des produits ou des substances inflammables sont utilisés, il est nécessaire d'identifier si ces produits peuvent provoquer la formation d'une atmosphère explosive (=identification des sources possibles d'émission).

Ensuite, une évaluation du risque ATEX doit être faite (= analyse atmosphère explosive). Il convient d'y consacrer le temps et l'attention nécessaires afin de réaliser une analyse correcte. Seule une analyse appropriée et correcte, qui tient compte des processus et des conditions de travail, permet de correctement déterminer les mesures éventuelles qui en découlent, avec un choix approprié des exigences techniques minimales, des prescriptions minimales pour la sécurité des travailleurs et de l'impact budgétaire qui y est lié.

Vu la spécificité et la difficulté de l'évaluation ATEX, les unités (Chef de Corps) ainsi que le Gest Mat doivent pouvoir faire appel à une expertise lors de ces stades de l'analyse des situations de travail spécifiques.

(a) 1^{re} possibilité: sur la base de spécialistes interne de la Défense

Soutien aux unités:

Dans un premier temps, le Chef de Corps peut faire appel à son service local de prévention et de protection au travail (SLPPT). Le SLPPT doit assister le Chef de Corps afin de recueillir toutes les informations locales nécessaires et d'aider à l'identification et à l'évaluation d'une atmosphère potentiellement explosive.

Le service SLPPT peut, si nécessaire, faire appel à une expertise au sein de la sous-section SPPT MR (Service de prévention et de protection au travail -DGMR), qui fait office d'"ENTRY point" pour une 'première analyse ATEX rapide'.

En cas d'urgence et d'indisponibilité d'une autre expertise Gp, le service SPPT MR peut être consulté de manière ponctuelle.

Soutien au Gest Mat:

Le Gest Mat peut directement faire appel à l'expertise au sein de MR (SPPT MR).

Soutien dans le cadre de situations liées à l'Infra:

Une expertise au Niv CC Infra est garantie, en particulier lors du début de nouveaux projets d'Infra ou de travaux d'adaptation.

(b) 2^e possibilité: sur la base d'un organisme externe

Si un appel est lancé à des organismes externes, il faut tenir compte de ce qui suit:

- Les organismes externes ne sont pas suffisamment au courant des directives internes et s'appuient souvent uniquement sur leur propre expérience sans tenir compte complètement des processus de travail internes à la Défense.
- L'analyse est trop souvent effectuée sur la base de dessins types et de situations types uniquement. Les conditions préalables pour les dessins types ne correspondront pas toujours aux conditions réelles ou avec le contexte approprié dans les unités.

- Les étapes préalables chronologiques (ex. mesures préventives) de l'analyse et de l'évaluation des risques ne sont pas toujours effectuées.
- L'identification et l'évaluation de l'atmosphère explosive par les organismes externes sont souvent très tranchées et l'analyse qui en découle ne permet pas de choisir les exigences minimales de manière appropriée. L'objectif n'est pas toujours de trouver la meilleure solution.
- Une bonne préparation et une supervision adéquate des organismes externes restent nécessaires. Une expertise propre à la Défense reste dès lors essentielle.

(4) Élaboration du document de protection contre les explosions (DPCE)

(a) Le document de protection contre les explosions doit traiter un certain nombre de sujets. Le DPCE doit clairement montrer:

- que les risques d'explosion ont été identifiés,
- que les risques d'explosion ont été évalués,
- quels sont les espaces dangereux (le cas échéant) qui ont été classés en zones à la suite de l'évaluation des risques,
- que les prescriptions minimums de l'AR ATEX 153 sont observées et garanties dans les espaces classés en zones,
- que des mesures adéquates ont été prises pour la sécurité des travailleurs.

(b) La rédaction du DPCE pour les installations existantes et les situations de travail relève de la responsabilité du Chef de Corps.

(c) En vue de standardiser la rédaction du DPCE, une directive spécifique a été élaborée (DGMR-SPS-MGTPOL-EVD-001).

(5) Dossier⁵ de zonage

Si l'analyse ATEX approfondie (en tenant compte de toutes les mesures organisationnelles et techniques), fait apparaître qu'un zonage est inutile, il n'est plus nécessaire de rédiger un dossier de zonage et un plan de zonage.

Si l'analyse lors de la rédaction de l'EVD indique la nécessité d'un zonage, un dossier de zonage et un plan de zonage doivent être établis. Dans ce cas, différentes situations peuvent se présenter :

- Pour les installations liées à l'Infra:
-> voir directive Infra DGMR-SPS-DSINFR-ISEX-003.
- Pour l'achat de Mat/machines (ex. conteneur CI III, armoires de sécurité, pistolet à peinture, machine de sablage):

⁵ Un dossier de zonage reprend un document de zonage (la détermination du lieu de danger) et un plan de zonage (la présentation de l'endroit de danger sur base de section horizontale et verticale de lieu de travail). Le dossier de zonage doit être approuvé et paraphé par l'utilisateur ou son délégué et par le représentant d'un service agréé (RGIE Art 105).

-> Le zonage est spécifique au Mat et relève de la responsabilité du Gest Mat. La directive machine, dans laquelle le fabricant détermine le zonage et les divers aspects de sécurité (voir aussi §4.c), doit être appliquée autant que possible.

– Autre Sit de travail:

La rédaction d'un Doc de zonage et d'un plan de zonage doit se baser sur une analyse des risques de l'unité et une analyse ATEX. Le Doc de zonage peut être rédigé au sein de la Défense (interne).

Cette tâche relève de la responsabilité du Chef de Corps qui, à cet égard, peut faire appel à des spécialistes internes à la Défense pour l'analyse d'atmosphères explosives.

(6) Contrôle

Si les plans de zonage indiquent que du Mat électrique est concerné, un contrôle de conformité doit être réalisé. Celui-ci comporte le contrôle du Mat électrique dans les zonages en rapport avec les exigences ATEX, ainsi que l'approbation des zonages (document de zonage et plan de zonage). Cela doit être exécuté par "un organisme agréé" (voir §6.b).

(7) Évaluation partie ATEX

L'AR ATEX 153 impose que les risques d'explosion doivent être évalués dans leur intégralité. Cette vérification couvre:

- la protection contre les explosions de l'ensemble de l'installation;
- la sécurité des travailleurs.

L'évaluation de la partie ATEX doit être réalisée par une personne experte dans le domaine de la protection contre les explosions grâce à son expérience et/ou sa formation professionnelle, à savoir "l'expert en explosion" (voir §6.c).

(8) Modification quand un DPCE existe déjà

Le trajet de prise de décision visé ci-dessus doit également être appliqué chaque fois que l'on s'éloigne de ce que prévoit le DPCE existant. Les adaptations nécessaires aux DPCE existants relèvent de la responsabilité du Chef de Corps.

b. Nouvelle installation Infra

- (1) Les activités et les processus visés, tels qu'ils seront appliqués dans les unités forment la base de l'analyse ATEX pour une nouvelle installation Infra. De cette façon, le besoin exprimé par les unités, en concertation avec le Gest Mat, forme le point de départ pour une première analyse dans le cadre de la possible formation ou libération d'une atmosphère explosive.
- (2) Les nouvelles installations, pour lesquelles un risque d'atmosphère explosive est possible et ne peut être évité, doivent être conçues de façon à ce que la nécessité d'un zonage reste minimale, donc que les zones nécessaires éventuelles soient de la classe la plus basse possible et de la plus petite taille possible.
Les risques pour les travailleurs doivent être réduits au minimum (= un risque minimal) grâce à une infrastructure et une installation adaptée (voir §1.c , directive safety consulting (SACO)).
- (3) L'analyse permettant de déterminer si une installation répond aux exigences spécifiques dans le cadre de l'ATEX doit être réalisée le plus tôt possible.
Sur la base des besoins exprimés (SACO 1), le Gest Mat déterminera et définira les conditions d'utilisation de l'installation. S'il faut tenir compte de la possibilité d'une atmosphère explosive, ces éléments doivent être évalués et coordonnés, aussi avec le futur utilisateur/exploitant, dans la phase suivante d'étude technique (SACO 2). Dans la suite, à part des exigences des processus de travail et des produits, des exigences et des mesures techniques peuvent ainsi être déterminées et incluses lors de l'élaboration du cahier des charges. Les exigences qui se révèlent inutiles après analyse ATEX et qui entraîneraient des surcoûts sont à éviter par le biais d'une analyse ATEX opportune et appropriée.
- (4) Compte tenu de la spécificité et de l'importance d'une analyse correcte en temps opportun, le Gest Mat doit pouvoir faire appel aux compétences d'experts internes ou externes dans le domaine ATEX. En effet, seule une analyse correcte préalable de la possibilité d'une atmosphère explosive peut permettre de déterminer les besoins et les choix appropriés en matière des produits, des processus et d'exigences techniques nécessaires. On peut ainsi tenir compte à temps de l'impact budgétaire des mesures techniques ATEX à implémenter ou non et des critères pour le choix des équipements et systèmes de protection.
- (5) DGMR est responsable de la conformité de la nouvelle installation infra et de la présence dans ce cadre des documents requis.
Un DPCE initial sera prévu par le CC Infra, en collaboration avec le Ges Mat et le futur exploitant (Comd Qu/Chef de Corps), en tenant compte du profil d'utilisation de la nouvelle installation (inclus les produits utilisés et les processus planifiée).
Ce DPCE initial sera au moment de la remise-reprise de l'installation être fournis par le gestionnaire dirigeant de la chaîne Infra à l'exploitant (Chef de Corps) (SACO 5).

- (6) Lors de la réalisation d'une nouvelle installation, avec une possibilité de formation d'une atmosphère explosive, un DPCE doit être rédigé au plus tard avant la mise en service de l'installation. Au sein de l'unité, les processus de travail et la mise en œuvre doivent rigoureusement tenir compte de ces conditions d'utilisation de l'installation, telles que définies par le Gest Mat. En cas de modification du profil d'utilisation de changement de la situation de travail, ou d'utilisation d'autres produits ou processus, le Chef de Corps doit adapter le DPCE (voir principe §3.b (4) et (5)).

c. Nouveau Mat

- (1) Lors du choix de nouveau Mat ou équipements, la Défense tient compte des circonstances spécifiques et des caractéristiques du travail et des risques présents sur le lieu du travail (ATEX inclus). Dans ce cadre, il convient d'appliquer une politique d'achat afin d'éviter l'apparition de nouveaux risques et de tenir compte en temps opportun de l'aspect ATEX au sein de la "procédure des trois feux verts" existante (réf. voir §1.c).
- (2) L'achat de divers Mat a aussi un impact sur l'Infra, certainement dans le cas d'ATEX. Une coordination avec toutes les parties concernées (Gest Mat Sys, Gest Mat Infra, utilisateur) doit être effectuée en temps opportun.
- (3) Il convient de donner la priorité à l'acquisition en fonction de la directive Machines (par laquelle le fabricant doit assurer tous les aspects ATEX relatifs aux exigences techniques et aux aspects d'utilisation pour la sécurité et la santé des utilisateurs). Si possible, on évitera d'être considéré comme fabricant, par des exigences spécifiques, des modifications ou ses propres constructions (car tous les aspects ATEX relatifs à la sécurité technique et à la sécurité des utilisateurs relèvent alors de sa propre responsabilité).

Principe : Si possible, on accordera la priorité au choix d'une "machine" plutôt que d'une "propre construction".

Remarque : 'propre construction' signifie l'assemblage de 2 ou plusieurs parts d'un équipement, qui seront chacun à obtenir sur le marché. La construction et la composition de la construction ne tombe pas sous 'la directive machine' et tombe hors la responsabilité du fabricant (ATEX 95). Ainsi les exigences légales et les responsabilités tombent sous la responsabilité de l'exploitant comme définie dans l'ATEX 153.

5. CONFORMITÉ - ADAPTATION DES INSTALLATIONS ET MAT

- a. Une installation, qu'elle soit neuve ou existante, doit toujours répondre aux exigences techniques du DPCE et être tenue comme telle.
- b. Si aucune modification n'est effectuée lors de la réparation, de l'entretien, du remplacement du Mat ou des installations, le DPCE existant ne doit pas être adapté. Les mesures techniques telles que déterminées dans le DPCE sont maintenues (ex. le remplacement d'une ampoule défectueuse par le même type de Mat, le remplacement d'un filtre d'air comme prescrit par le fabricant).
- c. Si des modifications techniques sont effectuées lors de la réparation, de l'entretien ou du remplacement d'installations ou de Mat, tous les éléments (analyse ATEX) du DPCE existant doivent à nouveau être évalués. Si nécessaire, les mesures sont adaptées et le DPCE est mis à jour.
- d. Si de nouveaux besoins de l'utilisateur ne sont pas conformes au profil d'utilisation défini par le Gest Mat, une concertation doit être effectuée avec le Gest Mat.
- e. Si des ajouts ou des extensions techniques doivent être réalisés (ex. l'installation d'un éclairage supplémentaire, de conduite, de prises...), les exigences de conception du DPCE doivent être vérifiées. Aussi bien lors de la phase de développement (phase de conception) que lors de la phase de la réalisation technique, il faut tenir compte des critères du DPCE et (le cas échéant) du document et des plans de zonage. Le DPCE doit être mis à jour.

6. EXPERTS DANS LE DOMAINE ATEX

a. Spécialistes pour l'analyse des atmosphères explosives

- (1) Une expertise ATEX est assurée au Niv SPPT MR en vue de soutenir les unités, les SLPPT et les Gest Mat.
- (2) Une expertise ATEX est assurée au Niv CC Infra au profit des projets Infra, aussi bien pour des adaptations aux installations d'infrastructure existantes que pour les nouveaux projets Infra.

b. "Organisme agréé" pour le contrôle du Mat électrique dans les zones ATEX

S'il ressort du DPCE qu'un zonage est nécessaire, le matériel électrique de la zone doit être inspecté par un 'organisme agréé' (OA) (obligations du RGIE) pour le contrôle d'installations électriques dans un environnement d'atmosphère explosive. Dans le contexte des dispositions du RGIE, le document de zonage et les plans de zonage doivent également être approuvés par cet 'organisme agréé'.

- (1) En dehors de la Défense:
En régime, il sera fait appel à un 'organisme agréé' (OA) externe.
- (2) Au sein de la Défense
La Défense dispose en interne de son propre 'organisme agréé', à savoir MR-Mgt/R/Ctl.
Dans des cas exceptionnels, pour les opérations ou en cas d'urgence, il peut être fait appel à ce service interne de la Défense.

c. 'Expert en explosion'

Un "expert en explosion" est compétent pour contrôler les installations ATEX et évaluer les risques d'explosion dans leur intégralité comme défini dans l'AR ATEX 153. Ses tâches comprennent notamment la vérification de l'évaluation des risques, l'analyse ATEX, le DPCE, l'éventuel zonage, les matériaux utilisés (électriques et non électriques), le contrôle de l'installation électrique, en ce compris la conformité des matériaux ATEX, etc.

- (1) "Expert en explosion" interne à la Défense
Pour être reconnu "expert en protection contre les explosions" interne à la Défense, il faut répondre aux conditions suivantes:
 - être expert dans le domaine de la protection contre les explosions de par son expérience et/ou sa formation professionnelles
et
 - avoir une formation technique académique (ex. master en sciences de l'ingénieur, master en chimie...)
et
 - avoir suivi une formation de base spécifique de minimum 4 jours axée sur la législation ATEX 153, y compris la préparation du document de protection contre les explosions et la préparation et la réalisation des mesures exigées dans le cadre ATEX (ex. formation ingénieurs IAB).
- (2) "Expert en explosion" externe à la Défense
L'AR ATEX 153 ne spécifie pas le contrôle global par un expert externe agréé dans le domaine de la protection contre les explosions. Il incombe en effet à l'employeur de réaliser les mesures énumérées dans le document de protection contre les explosions. S'il manque des "experts de par leur expérience et/ou leur formation professionnelles dans le domaine de la protection contre les explosions" parmi le personnel disponible, cette vérification peut être confiée à des experts externes.

7. POLITIQUE SPÉCIFIQUE CONCERNANT LES MUNITIONS ET EXPLOSIFS

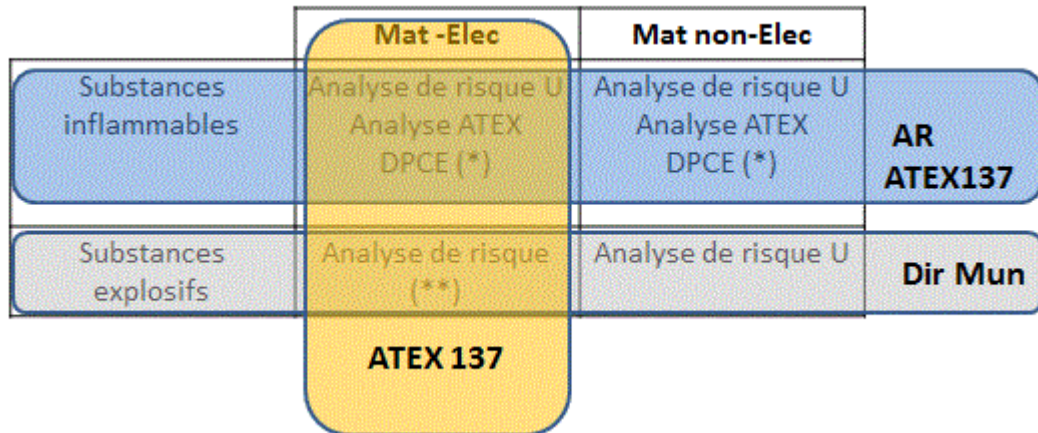
a. Situation substances inflammables versus substances explosives

La directive ATEX 153 est d'application pour les substances inflammables. Il est explicitement indiqué que cet AR ne s'applique pas à la fabrication, la transformation, l'utilisation, le stockage et le transport d'explosifs et de substances chimiquement instables.

D'autre part, il faut tenir compte du RGIE (Art 101-104) et des exigences de protection

contre les risques d'incendie. Il est précisé à cet égard que le matériel électrique doit être protégé contre les facteurs d'influence externes, à savoir les effets thermiques des substances explosives, et qu'il doit être choisi et installé de sorte qu'il n'y ait pas de danger pour les personnes et le matériel.

b. Proposition schématique du domaine d'application ATEX et RGIE:



(*) Le DPCE montre la nécessité ou non d'établir un zonage (Doc + plan).

(**) L'analyse de risque montre la nécessité ou non d'établir un zonage (Doc + plan)

c. Détermination d'une atmosphère explosive

Dans les endroits où des substances explosives sont présentes (par exemple: entrepôt de stockage de munitions, atelier de munitions, stand de tir), il faut, sur la base des analyses de risque effectuées, déterminer s'il est possible qu'une atmosphère explosive se forme.

(1) Compte tenu de l'application des directives spécifiques Mun de précaution internes à la Défense, si l'analyse de risque montre que des substances explosives (par exemple, la poussière de poudre) ne peuvent se dégager, et que, par conséquent, aucune atmosphère explosive ne peut se former, il n'est pas nécessaire de zoner les zones dangereuses (pas de zone ATEX)⁶. Un DPCE ne doit pas être établi.

Les directives (RGIE Art 104) pour prévenir les incendies doivent toutefois être respectées.

(2) Un rapport de zonage et un plan de zonage doivent être établis uniquement si l'analyse de risque montre que des substances explosives peuvent se dégager et donner lieu à la formation d'une atmosphère explosive. Dans ce cas, un DPCE doit être établi.

En outre, l'ensemble du Mat électrique dans cette zone doit être conforme aux exigences techniques (RGIE Art 105-108).

d. Exemples:

- une analyse de risque réalisée pour un entrepôt de stockage, abritant uniquement des munitions dans leur emballage d'origine fermé, peut indiquer l'absence d'atmosphère

⁶ Voir directives spécifiques Mun internes Défense

explosive (il n'y a pas de libération de substances explosives). Il n'est pas strictement nécessaire de prendre des mesures ATEX supplémentaires (il ne faut pas établir de DPCE ni de zonage).

- sur un stand de tir ouvert, les bonnes conditions d'air extérieur empêchent la formation d'atmosphères explosives (pas de DPCE, pas de zonage ATEX).
- pour une installation de démantèlement Mun, on ne peut pas exclure à l'avance que ce processus prévienne la formation d'atmosphères explosives; une évaluation des risques est nécessaire et tous les risques doivent dès lors être évalués (aussi bien suivant le RGIE que suivant 'l'esprit' de la directive ATEX 153). La nécessité d'établir un zonage peut en résulter (zonage ATEX) et des mesures organisationnelles et techniques (DPCE) doivent être mises en place.

8. ANNEXES

A: proposition du processus dans le cadre ATEX

