

**Certains chefs de projets, chefs d'établissement ont imaginé détourner la problématique posée par la directive ATEX 94/9/CE, en proposant l'utilisation de l'IEC Ex.**

**Ont – ils raison ?**



Certains projets actuels proposent de substituer la directive européenne **ATEX 94/9/CE** par la norme internationale **IEC 60079-14 : 2007** (Explosive atmospheres - Part 14 - Electrical installations design, selection and erection), (décembre 2007).

Il est vrai que la directive **ATEX** et l'**IEC** ont pour point commun, les «atmosphères explosives».

Il est à noter que l'**ATEX 94/9/CE** est une directive européenne et l'**IEC** est une norme internationale (**IEC** : International Electrotechnical Commission).

Du fait que l'**ATEX 94/9/CE** est une directive «nouvelle approche», certains pensent pouvoir utiliser l'IEC Ex du fait de ce point commun.

De plus, ces mêmes personnes pensent qu'il existe une double certification **ATEX** et **IEC**.

Examinons un peu plus les choses.

D'un point de vue normatif, aucune évolution normative ne s'est déroulée en Europe depuis 1994. Donc, toutes les approches énoncées dans les précédents articles sont applicables.

Pour examiner cette problématique nous avons, comme pour les autres articles, pris le ventilateur comme équipement mécanique de référence.

Dès à présent, nous pouvons certifier que l'**IEC Ex** n'englobe toujours pas les éléments mécaniques et donc **NE PEUT** couvrir la certification des ventilateurs, idem pour les clapets coupe – feu. Une généralisation à d'autres équipements mécaniques peut être réalisée.

Le schéma de certification **IEC Ex** est un système de certification, volontaire, qui procure un moyen pour les fabricants de matériels électriques d'obtenir un certificat de conformité prévu pour être accepté dans les pays participants dans lesquels ce schéma de certification est reconnu. Par contre, il peut, aussi, faciliter l'obtention du certificat **ATEX 94/9/CE**.

Pour les éléments électriques toutes les normes harmonisées découlant de l'**ATEX** sont conformes au système **IEC**. Il est donc juste de dire qu'un matériel électrique répondant à l'**ATEX** est conforme, de part sa conception, à l'**IEC Ex**.

En fait, dans le processus de certification, les essais sont identiques entre **ATEX** et **IEC Ex**, seule la partie audit qualité peut différer (l'audit est préalable à la certification dans le cas de l'**IEC Ex**).

Dans tous les cas, un matériel électrique **ATEX**, n'est pas, automatiquement, **IEC Ex**. Il faut réaliser une certification volontaire auprès d'un organisme notifié **IEC Ex**.

Les ventilateurs ne peuvent pas être certifiés **IEC Ex**. Mais, il est possible d'avoir un ventilateur **ATEX** avec un moteur électrique **ATEX** et **IEC Ex**.

Donc, dans l'analyse des risques, il est très important de bien distinguer la partie mécanique de la partie électrique d'un équipement. Les deux parties ne répondent pas aux mêmes risques et ne sont pas gérées, normativement parlant, par les mêmes exigences.

### **Remarque :**

En mécanique, ne pas limiter cette affirmation aux ventilateurs (elle s'applique aux pompes ; clapets coupe - feu ; compresseurs; diesel ; turbine; etc.).

Il faut noter qu'il n'existe, pour l'instant, aucun système international de certification, pour les composants mécaniques, fonctionnant en atmosphère explosive.

CETTE AFFIRMATION EST PRIMORDIALE.

En effet, lorsque sur un projet l'**ATEX** est applicable, le fait de certifier les équipements électriques **IEC Ex**, ne dispense, absolument pas, les équipements mécaniques de leur certification **ATEX**. Par exemple, pour un ventilateur installé en zone explosive, l'utilisation de la norme **EN 14986** est obligatoire !

### **Conclusion :**

Donc, cette substitution, **IEC Ex** à la place de l'**ATEX 94/9/CE**, au niveau électrique, peut parfaitement être réalisée, mais ne change absolument pas la problématique de la partie mécanique dans un contexte **ATEX**.