

Prévenir les risques d'explosion (ATEX)



Dans le cadre de votre activité, vous stockez, utilisez ou produisez des liquides, gaz, vapeurs ou encore, des poussières inflammables ou combustibles ?

Votre environnement peut présenter un risque d'explosion. En France, en moyenne, une explosion se produit chaque jour dans le milieu industriel. Les effets peuvent être dévastateurs pour votre entreprise, tant sur le plan humain que matériel.

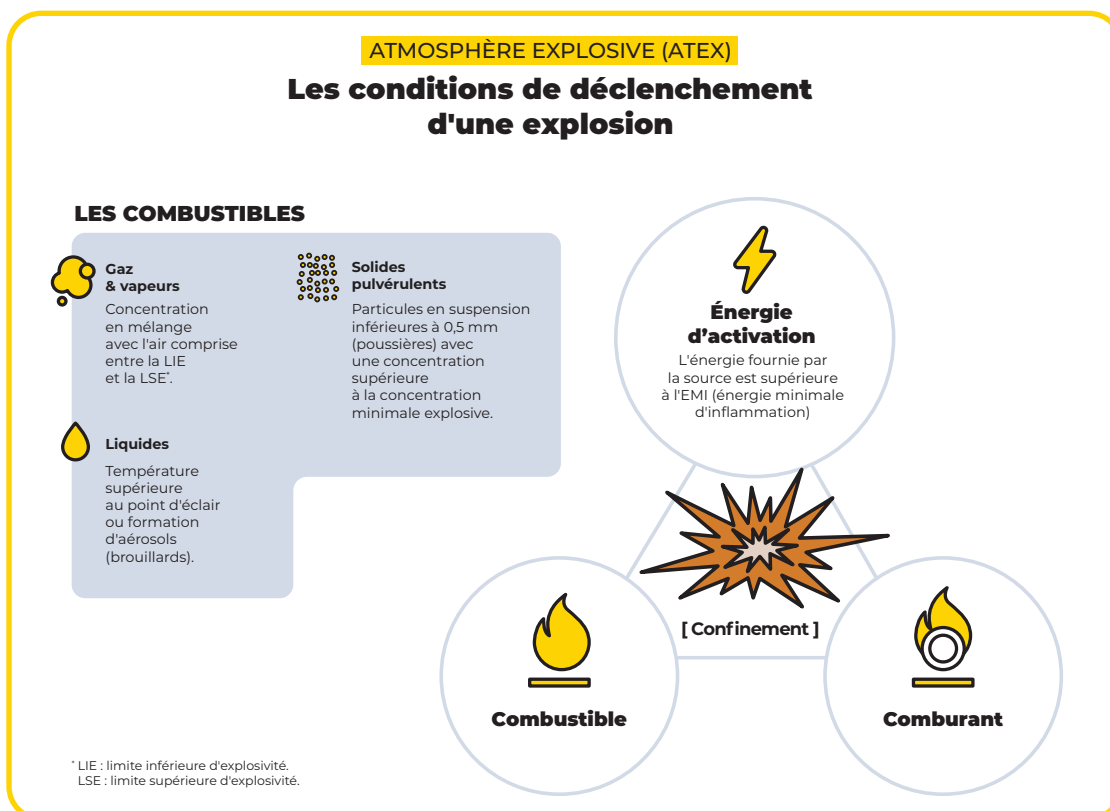
En tant qu'employeur, vous êtes tenu d'appliquer au sein de votre entreprise une réglementation spécifique, dite « réglementation ATEX ». Celle-ci regroupe des principes généraux de prévention imposés par le Code du travail.

Faites le point avec nous sur la réglementation ATEX et découvrez nos conseils de prévention pour protéger vos salariés et votre entreprise !

Qu'est-ce qu'un risque ATEX ?

Une **atmosphère explosive** est un mélange avec l'air de substances inflammables, sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion peut se propager rapidement de proche en proche.

L'explosion est une combustion quasiment instantanée qui provoque un effet de souffle, accompagné de flammes et de chaleur.



Que dit la réglementation* concernant la prévention des risques ATEX ?

En tant d'employeur, la réglementation vous oblige à mettre en place des mesures de **prévention des explosions (articles R. 4227-42 à R. 4227-54 du Code du travail)**.

Vous devez établir et mettre à jour le **document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE), intégré en annexe du document unique d'évaluation des risques professionnelles (DUERP)**.

Le DRPCE doit comporter les informations relatives au respect des obligations définies aux **articles R4227-44 et R4227-48 du Code du travail et en particulier :**

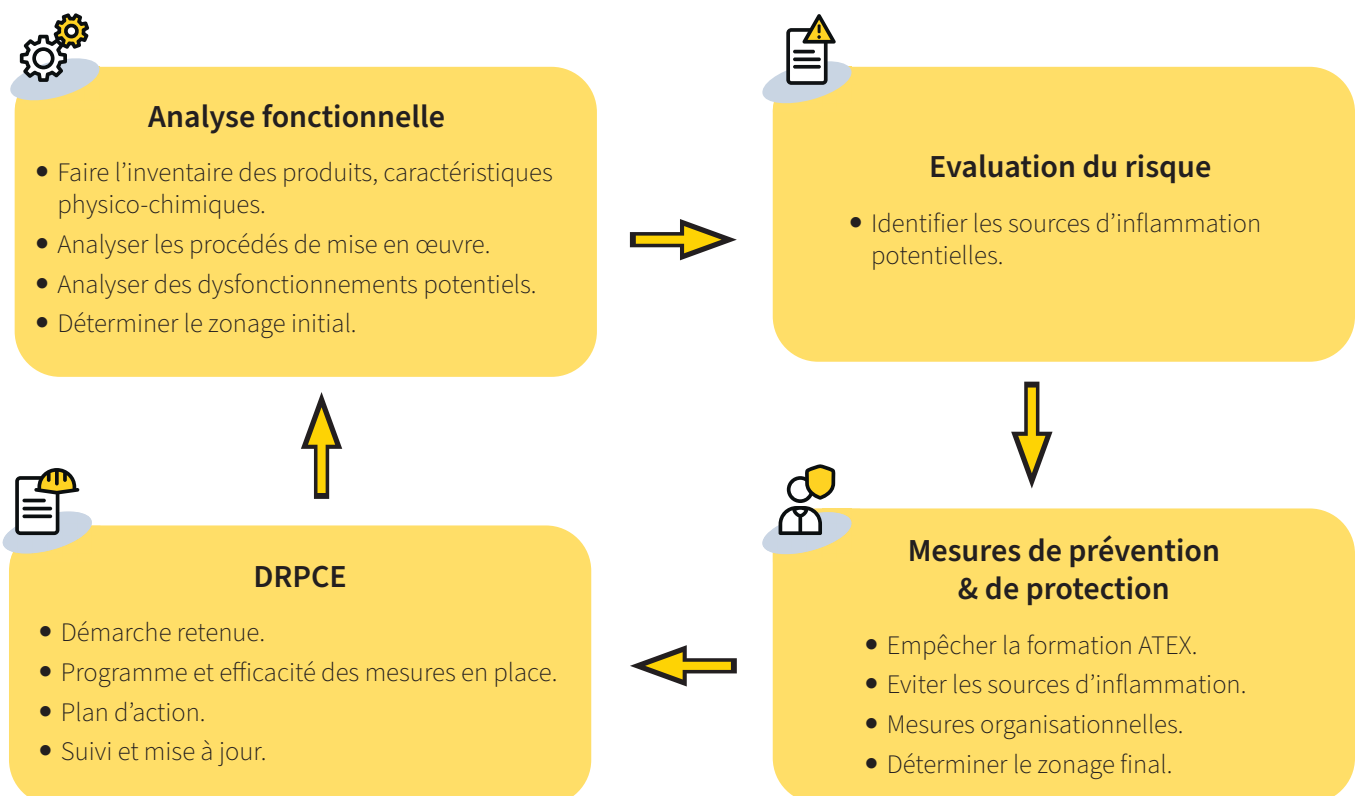
- ▶ l'évaluation des risques et la nature des mesures prises ;
- ▶ la **classification en zone** des emplacements dans lesquels des atmosphères explosives peuvent se présenter :

Zones définies par la réglementation ATEX

L'ATMOSPHERE EXPLOSIVE EST PRÉSENTE	Zone GAZ & VAPEURS	Zone POUSSIÈRE	NIVEAU DE DANGER
en permanence ou pendant de longues périodes en fonctionnement normal	0	20	PERMANENT
occasionnellement en fonctionnement normal	1	21	OCCASIONNEL
accidentellement en cas de dysfonctionnement ou de courte durée	2	22	POTENTIEL

- ▶ les dispositions relatives à **la formation et à l'information du personnel** ;
- ▶ les dispositions relatives à **la maintenance des lieux et des équipements de travail** ;
- ▶ les dispositions relatives à **la coordination des mesures de sécurité**.

La démarche méthodologique en résumé



* Textes réglementaires de référence :

- **Directive 1999/92/CE pour la sécurité des travailleurs** : articles R. 4216-31 (conception et construction des bâtiments) ; articles R. 4227- 42 à R. 4227- 54 du Code du travail ;
- **Directive ATEX 2014/34/UE pour les équipements destinés à être utilisés en zones ATEX** : articles R. 557-1-1 à R. 557-5-5 et R. 557-7-1 à R. 557-7-9 du Code de l'environnement : « *Tous les équipements (électriques et non-électriques) installés en zone explosible après le 30 juin 2023 doivent être certifiés et disposer du marquage CE ATEX.* »
- **Règlementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** : livre V du Code de l'environnement. **Certaines rubriques de la nomenclature ICPE du 25 juin 1980 fixent des prescriptions spécifiques relatives au risque d'explosion** : « 14xx - substances inflammables », « 2410 - travail du bois », « 2260 - broyage de substances végétales », « 2160 - silos de stockage de céréales », « 2230 - transformation du lait », « 2250 - production par distillation d'alcools ».

Quelles sont les mesures préventives à adopter pour éviter ou limiter le risque ATEX ?

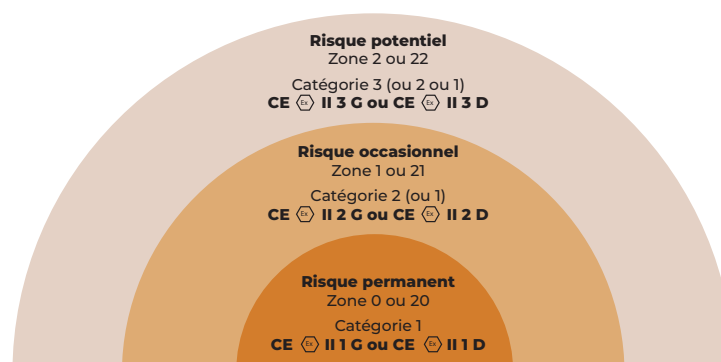
► Agissez sur les combustibles :

- identifiez les caractéristiques physico-chimiques des produits gaz, liquides, vapeurs, poussières, utilisés ou stockés : points éclair, limite d'inflammabilité ou d'explosivité du gaz (LIE)...
- utilisez, si possible, des produits incombustibles ou moins combustibles et/ou présentant une granulométrie supérieure ;
- captez les émissions (vapeurs, gaz, poussières ...);
- ventilez les zones à risque ;
- détectez les concentrations, fuites.

► Agissez sur les comburants en diminuant la teneur en oxygène de l'air au moyen d'un gaz inerte **tout en veillant au risque d'asphyxie.**

► Agissez sur les sources d'inflammation :

- encadrez les travaux par points chauds par l'application de la procédure de **permis de feu** ;
- appliquez de manière stricte **l'interdiction de fumer et l'utilisation de flamme nue** ;
- **supprimez les sources d'étincelles** d'origine mécanique, électrique ou électrostatique ;
- veillez à l'adéquation du matériel avec la zone de risque ATEX :



- Vérifiez périodiquement les installations électriques, les mises à la terre et les liaisons équipotentielles.

► Organisez le travail et formez vos employés :

- sensibilisez l'ensemble du personnel, ainsi que les intervenants extérieurs, au risque d'explosion ;
- signalez et affichez les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se former.



► Mettez en place des mesures pour limiter les effets d'une éventuelle explosion :

- assurez-vous de l'**éloignement ou du compartimentage des zones ATEX** ;
- veillez à ce que les **matériaux de construction soient adaptés** ;
- pensez aux **événements d'explosion** ;
- installez des **éléments de découplage technique** (arrête-flamme, écluses rotatives, vannes à fermeture rapide...) afin qu'une explosion ne se propage pas d'un équipement à l'autre ;
- prévoyez des **moyens de détection et extinction**, ainsi que des **arrêts des systèmes de ventilation et aspiration asservis**.



Bon à savoir : pour aller plus loin !

N'hésitez pas à consulter la documentation de l'institut national de recherche et de sécurité (INRS) pour vous guider dans la mise en place de mesures de prévention :

- **explosion sur les lieux de travail** : <https://www.inrs.fr/risques/explosion/ce-qu-il-faut-retenir.html>
- **mise en œuvre de la réglementation relative aux atmosphères explosives (ATEX) - guide méthodologique** : <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20945>

Sachez que des organismes spécialisés peuvent vous accompagner à mieux maîtriser ces risques (VERITAS, SOCOTEC, DEKRA, INERIS, CNPP...).

► Un exemple pour mieux comprendre...



Explosion lors d'une opération de tamisage dans une salle de pesée

L'explosion est intervenue lors du chargement manuel d'un arôme en poudre contenant plus de 20 % de solvant. La friction des poudres avec les sacs d'emballage a créé de l'électricité statique. Le système d'aspiration a attisé l'incendie et entraîné sa propagation à l'ensemble de l'équipement. Le feu a été éteint par le déclenchement du sprinkler.

Pour prévenir et éviter les explosions de cette nature, l'entreprise a mis en place des actions correctives : mise à la terre du tamis, formation renforcée des opérateurs aux risques ATEX, modification du mode opératoire, remplacement des sacs d'emballage en polyéthylène par des sacs antistatiques...



N'hésitez pas à contacter votre agent général Abeille Assurances !

Il reste à votre entière disposition pour vous conseiller et répondre à toutes vos questions en matière d'assurance et de prévention.

Il peut également vous faire bénéficier de l'expérience et du savoir-faire de notre équipe d'ingénieurs prévention Abeille Assurances, à l'occasion d'une visite de risques et ainsi, vous aider à mieux prévenir les sinistres et limiter leurs impacts.

Fiche prévention à destination des clients professionnels et entreprises.

Document non contractuel à caractère publicitaire – Mis à jour au 24/04/2025. Réf : 19842-0525

Abeille IARD & Santé : Société anonyme d'Assurances Incendie, Accidents et Risques Divers au capital de 344 822 425 €. Entreprise régie par le Code des assurances - Siège social : 13 rue du Moulin Bailly - 92 270 Bois-Colombes 306 522 665 R.C.S. Nanterre.

N° d'identifiant unique ADEME FR233835_03TPOZ

