

Explosion de Beyrouth : Qu'est-ce que le d'ammonium et quel est son degré de da ?

Composition, utilisation, dangerosité, précédents, situat.



— Nady Sokhn / Shutterstock.com

Il y a quelques jours, l'explosion de près de 3 000 tonnes de nitr stockées dans un entrepôt de Beyrouth ravageait la zone portua du Liban. Voici tout ce qu'il faut savoir à son sujet.

QU'EST-CE QUE LE NITRATE D'AMMONIUM ?

Produit en grandes quantités partout dans le monde, le [nitrate d'a](#) composé chimique cristallin relativement bon marché. Si celui-ci principalement utilisé comme source d'azote pour les engrais, il s

créer des explosifs pour l'exploitation minière. « *Le nitrate d'amm naturellement présent dans le sol* », explique **Andrea Sella**, profes l'**University College de Londres**. « *Il s'agit d'un composé synthétique faisant réagir de l'ammoniac avec de l'acide nitrique.* »

LIRE AUSSI | [Pour la toute première fois, un cancer a été identifié c](#)

EST-IL TOUJOURS DANGEREUX ?

En soi, le nitrate d'ammonium est relativement sûr à manipuler, m ci est stocké en grandes quantités et depuis une longue période, i décomposer, ce qui peut entraîner des conséquences terribles, [cc récemment montré la catastrophe de Beyrouth](#). « *Le vrai problèn temps, le nitrate d'ammonium absorbe de petites quantités d'hun se transformer en un énorme bloc* », souligne **Sella**.

« *Ce qui le rend beaucoup plus dangereux car si un incendie l'atte chimique sera beaucoup plus intense.* »

POURQUOI UN CHAMPIGNON S'EST-IL FORMÉ , L'EXPLOSION ?

Dans de nombreuses séquences vidéo relatant l'incident de **Beyro** une colonne de fumée se former à cause de l'incendie, puis un cha connu sous le nom de [nuage de Wilson](#), apparaît après l'explosi *une onde de choc supersonique qui se propage dans l'air, et vous dans le nuage sphérique blanc qui part du centre et s'étend vers l* le professeur **Sella**.

LIRE AUSSI | [Portrait de Gisèle Halimi, défenseuse passionnée de l femmes](#)

« L'onde de choc est produite à partir d'air comprimé. L'air se dilate et se refroidit soudainement, et l'eau se condense, ce qui provoque l'

QUEL EST LE DEGRÉ DE DANGÉROSITÉ DES GAZ LIBÉRÉS ?

Lorsque le nitrate d'ammonium explose, il peut libérer des gaz toxiques, notamment des oxydes d'azote et du gaz ammoniac. Le panache est principalement composé par le dioxyde d'azote, qui est souvent associé à la pollution de l'air. *« beaucoup de vent, cela pourrait devenir un danger pour les personnes exposées »,* estime **Sella**.

EST-IL UTILISÉ POUR LA FABRICATION D'ENGINES EXPLOSIFS ?

Au fil des décennies, le nitrate d'ammonium a été utilisé par les armées et l'industrie entier pour la fabrication d'engins explosifs mais celui-ci a également été utilisé des fins terroristes. Lors de [l'attentat d'Oklahoma City en 1995](#), Timothy McVeigh avait utilisé deux tonnes de nitrate d'ammonium pour concevoir l'attentat qui a entraîné la destruction d'un bâtiment fédéral et la mort de 168 personnes.

LIRE AUSSI | [Les lieux culturels menacés et en péril désormais sous la surveillance de la Mairie de Paris](#)

Y A-T-IL EU DES PRÉCÉDENTS ?

En 1921, environ 4 500 tonnes de nitrate d'ammonium avaient provoqué une explosion massive dans une usine d'**Oppau**, en **Allemagne**, tuant plus de 100 personnes.

L'accident industriel le plus meurtrier de l'histoire des **États-Unis** a eu lieu en 1947 à **Galveston Bay**, au **Texas**, avec au moins 581 personnes tuées.

de 2 000 tonnes de ce produit chimique stockées à bord d'un navire dans le port de la ville.

En 2015, une explosion impliquant du nitrate d'ammonium et d'autres produits chimiques avait quant à elle fait 173 victimes dans le port de **Tianjin** en **Chine**.

LIRE AUSSI | L'OMS alerte : les effets du Covid-19 pourraient se faire sentir pendant des décennies

QUELLE EST LA SITUATION EN FRANCE ?

Bien que les quantités de nitrate d'ammonium aient tendance à varier d'une année à l'autre, plus de 100 sites répartis à travers l'Hexagone en stockent des quantités qui dépassent le seuil **Seveso** bas (350 tonnes) et 16 le seuil haut (2500 tonnes). Particulièrement surveillés, les sites **Seveso** seuil haut sont contrôlés trois fois par an. En 2019, 127 contrôles ont été réalisés sur les principaux sites. Source : **ministère de l'Environnement**.

Suite à l'**explosion de l'usine AZF**, la **France** a mis en place une réglementation stricte pour le stockage des nitrates d'ammonium, impliquant leur confinement en îlots de taille réduite afin d'éviter les réactions en chaîne susceptibles de provoquer des explosions massives et la distanciation avec les sources de chaleur. Les produits susceptibles de réduire leur stabilité.

Source : **BBC**

Par **Yann Contegat**, le 8 août 2020