



Chemins de MÉMOIRE

ACTUALITÉS

TOURISME DE MÉMOIRE

EDUC@DEF

HISTOIRE ET MÉMOIRES

Ypres, 22 avril 1915 : les premières attaques au gaz de combat



Équipement d'une batterie de mortier à gaz Livens. Source : Imperial War Museums

Accueil > Articles historiques

A lire

Les premières attaques au gaz de combat

L'utilisation militaire des produits toxiques est connue dès le Moyen-Âge : fumées asphyxiantes contre les cavernes Huguenottes dans le Dauphiné, produits distillés par le savant italien L. Fioravanti de Bononia.

La Première Guerre mondiale (1914-1918)

Bibliographie

La guerre des gaz

14-18 Le magazine de la Grande Guerre - n° 38

14-18 D'Ypres à Verdun



Tubes lance-gaz britanniques. Source : www.gdwpda.org

Historique des gaz de combat

Dès le début du XIXe siècle, les premières armes chimiques apparaissent. En 1813, sur les conseils d'un pharmacien berlinois, Von Bulow aurait utilisé à la place des baïonnettes, des pinceaux trempés dans de l'acide "prussique", lorsque ses hommes montaient à l'assaut des soldats de Napoléon. En 1830, Efortier, pharmacien français, met au point un obus asphyxiant et incendiaire. En 1845, le général Pelissier aurait utilisé des fumées toxiques contre la tribu Kabyle des Ouled-Ria. En 1854, les Anglais mettent au point un obus toxique, rempli d'un dérivé de l'arsenic. En 1887, A.von Bayer découvre le gaz lacrymogène dans son laboratoire de Munich. Enfin, en 1904-1905, pendant la guerre russo-japonaise, si l'on en croit le service de santé, les gaz toxiques auraient été utilisés de part et d'autre.

Les progrès rapides des sciences et techniques, de la chimie en particulier, poussent les nations industrialisées à étendre le domaine de la recherche en matière d'armes nouvelles, d'autant qu'un conflit entre grandes puissances reste toujours possible. Ce développement est tel que la Convention de La Haye du 18 octobre 1907 décida de maintenir les articles 23a et 23e, rédigés lors de la première réunion du 28 juillet 1899. L'article 23a interdit d'employer du poison ou des armes empoisonnées, et condamne l'utilisation de tels produits pour contaminer l'eau, les aliments etc. L'article 23e proscrit l'utilisation des armes et projectiles ou des matières propres à causer des maux superflus.



Soldat canadien en tenue de protection des gaz. Ypres, Avril 1915. Source : www.vac-acc.gc.ca

Les grands types d'agents toxiques utilisés pendant la Grande Guerre

Les agents chimiques sont classés en 3 grandes catégories en fonction de leur utilisation :

- Les irritants : ils s'attaquent aux yeux, au nez ou à la gorge, amenuisent la capacité de combattre de l'adversaire mais ne provoquent pas la mort. Les plus connus sont : le bromure de Benzyle connu en France sous le nom de Cyclite et le bromure de Xylile (obus T chez les Allemands) - ce sont des liquides incolores, réfringents et doués d'une odeur aromatique assez agréable ; la monobromacétone et la monobromométhyléthylcétone, toutes deux à l'état liquide légèrement colorées en jaune, elles sont à la fois toxiques et lacrymogènes et seront employées dans les obus "1" à croix verte en France, la monobromacétone fut employée sous le nom de Martonite.
- Les suffocants : ils ont généralement une action immédiate, provoquant de graves lésions sur le corps humain et entraînant la mort. Le plus connu de ces gaz est le Chlore qui sera employé lors des premières grandes attaques allemandes du printemps 1915. Deux autres agents toxiques furent aussi utilisés pendant la Première Guerre mondiale : le chlorofomiate de méthyle monochloré, liquide incolore, irritant et toxique, et le chlorofomiate de méthyle trichloré ou diphosgène que l'on trouve sous la forme liquide et qui est plus toxique que le premier. Ces deux produits seront utilisés dans les obus "K" et "C" par les Allemands et connus sous le nom de Palite et de Surpalite par les Français.
- Les vésicants ou grands toxiques : naturellement très dangereux car incolores et pratiquement inodores. Du fait de leur grande volatilité ils sont très persistants. Les plus connus sont : le Sulfure d'Ethyle dichloré ou Ypérite utilisé par les Allemands dans les obus à croix jaune ; le phosgène, corps gazeux très toxique utilisé par les Français durant la bataille de Verdun ; la Chloropicrine qui n'est autre que du chloroforme nitré, liquide incolore possédant une odeur particulière, et très toxique ; le Diphenylch loroarsine qui est un composé de l'arsenic que l'on trouve sous forme solide (obus à croix bleue), ce gaz est très persistant.

Procédés d'attaque au gaz par émission

Ce procédé fut utilisé en premier, notamment par les Allemands, dès 1915. Il consiste à fabriquer, à l'aide de bouteilles, un nuage toxique qui sera poussé vers les tranchées ennemies par le vent. En premier lieu, les Allemands utilisèrent le chlore, en effet il se présente sous forme gazeuse donc facile à mettre en bouteille, de plus sa densité étant 2,5 fois plus lourde que l'air on le comprime aisément, il est facile à transporter et enfin peu coûteux. Les Allemands, dans ce genre d'attaque, utilisèrent aussi le Per-Stoff, le Phosgène, le Chloropicrine et l'acide cyanhydrique. Le chlore n'attaquant pas le fer, il était stocké dans des bouteilles cylindriques.

Pour plus de sécurité, les Allemands avaient recouvert l'intérieur de ces bouteilles de plomb. A la tête de la bouteille se trouvait une vis d'ouverture et de fermeture et une soupape permettant l'évacuation du gaz. A cette soupape, on fixait un tuyau flexible en plomb. Pour que le gaz s'écoule plus rapidement, il était comprimé à 120 atmosphères ainsi la bouteille se vidait en 2 à 3 minutes. Au début, les bouteilles étaient chargées directement à l'usine, puis progressivement les Allemands construisirent 40 camions qui seront affectés aux unités chargées de ces attaques par gaz.

Français et Britanniques utiliseront sensiblement les mêmes matériels que les Allemands.



Tubes lance-gaz français. Source : www.gdwpa.org

Les unités spécialisées

Les Allemands mirent sur pied deux régiments spécialisés dans l'utilisation des gaz, le Régiment du Génie N°35 (régiment Peterson que l'on retrouvera à Langenmarck, le 22 avril 1915) et le Régiment du Génie N°36. Officiers, sous-officiers et soldats étaient pratiquement tous des spécialistes. Chaque régiment comprenait 2 bataillons à 3 compagnies, une compagnie de parc (matériel), une station météo et une station radio.

Une batterie se composait de 20 bouteilles. Tous les kilomètres on trouvait 50 batteries : 1 000 bouteilles, soit environ 20 000 kg de gaz. Chaque équipe devait creuser le fond de la tranchée pour y installer les bouteilles, les camoufler pour éviter qu'elles ne soient vues d'avion ou repérées par des patrouilles. Ce travail se faisait uniquement de nuit. Un régiment pouvait équiper un front de 12 kilomètres (12 000 bouteilles) en 5 nuits.

Le transport des bouteilles s'effectuait à partir de l'arrière soit par chemin de fer, soit par charrettes. Pour éviter le bruit métallique on entourait les bouteilles de paille. L'attaque par émission est subordonnée à deux facteurs importants : la météo et la configuration du terrain.

En France, on trouve 3 bataillons spécialisés : le 31^e, 32^e et 33^e bataillon de gaz qui comprenaient chacun 3 compagnies.

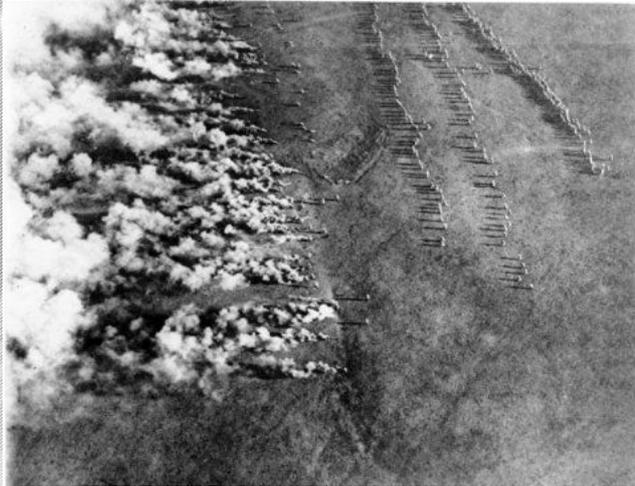


École des gaz de Barleux (Somme) gonflement du sac d'oxyliithe, en août 1915. Source : SPCA - ECPAD. Photographe : Albert Moreau

L'importance des conditions météorologiques

Avant de décider d'une attaque l'état-major devait tenir compte de deux paramètres importants : la direction du vent et sa vitesse, qui ne devait pas excéder 3m/s sinon le gaz se diluait trop vite. D'autre part elle ne devait en aucun cas être inférieure à 1,5 m/s sinon le gaz risquait de stagner et devenir dangereux pour les utilisateurs.

Par ailleurs, il fallait attendre que le vent souffle soit directement, soit en oblique vers l'ennemi, ce qui n'était pas toujours le cas compte-tenu du fait que le front était orienté Nord-Ouest - Sud-Est et que les vents dominants sont souvent des vents d'Ouest. Français et Anglais étaient assez souvent avantagés. Cependant dans les Flandres, au début du printemps notamment, le vent soufflait en direction du Nord-Ouest avantageant alors les Allemands. Il fallait aussi éviter les grosses chaleurs à cause de la réverbération du sol et les grosses pluies qui diluaient très vite le gaz. Le moment idéal pour ce genre d'attaque était soit le lever du jour, en particulier s'il y avait du brouillard, ou au contraire la tombée de la nuit.



Attaque de gaz allemande sur le front de l'Est, photographée par un aviateur russe. Source : Deutsches Bundesarchiv. Libre de droit.

Un terrain propice

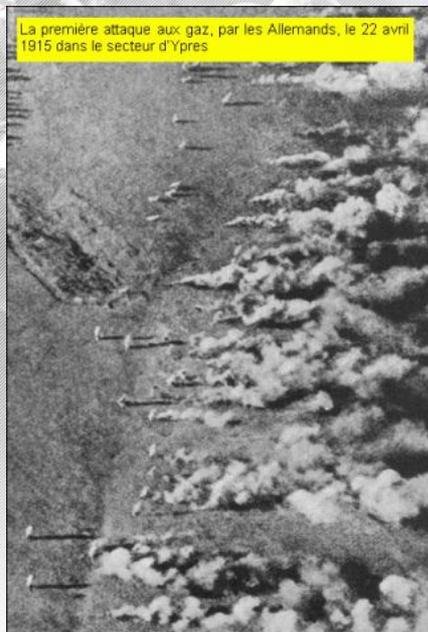
Si la plupart des attaques par émission de gaz ont eu lieu, du côté allemand, en Flandres ou en Champagne, c'est parce que le terrain y est plat et peu couvert. Dans les terrains coupés par des vallées ou de profonds synclinaux, le gaz poussé par le vent peut être renvoyé vers l'arrière après avoir ricoché sur la pente. Dans les terrains où la végétation est basse (champs, vignes etc.), le nuage toxique va se couper en deux, la partie inférieure restera accrochée à la végétation tandis que la partie supérieure qui passe par dessus perdra de sa puissance. Dans les terrains boisés, le nuage s'enfonce dans le bois et s'y dissout très rapidement ou il passe par dessus pour retomber à plusieurs kilomètres en arrière. Quant aux cours d'eau, s'ils sont de dimensions importantes, ils retiennent le nuage toxique et peuvent même l'absorber, notamment si le gaz employé est du Chlore.

L'attaque au gaz

L'ordre d'attaque donné, l'infanterie se replie, seules quelques mitrailleuses restent en batterie pour assurer la protection des sapeurs qui vont installer les tubes. Lorsque les tubes sont enfouis sous terre, on déploie les tuyaux de plomb de 3 m et on les dispose sur le parapet de la tranchée. Les sapeurs ouvrent ensuite les vannes et le gaz s'échappe formant un nuage. Avec des conditions météo idéales et des bouteilles remplies avec du Chlore, le nuage toxique parcourt environ 30 kms ; il est mortel dans un rayon de 15 kilomètres. Quelques minutes après l'émission, les fantassins munis de leur masque à gaz occupent progressivement les tranchées abandonnées par l'ennemi. Ce genre de tactique a réussi aux Allemands lorsqu'il y avait effet de surprise, mais progressivement, avec l'apparition du masque à gaz et une meilleure discipline des troupes alliées en première ligne, de telles attaques furent impossibles.

Avril 1915

Les Allemands utilisèrent les gaz de combat une cinquantaine de fois d'avril 1915 à septembre 1917. Au printemps 1916, ils utilisèrent jusqu'à 500 000 kg de substances chimiques et au printemps 1917 encore 300 000. L'attaque la plus spectaculaire, car la première de tous les temps, eut lieu le 22 avril 1915, entre Bixschoote et Langemarck, dans les Flandres.



Attaque aux gaz à Ypres, le 22 avril 1915. Source : DR

Le 22 avril 1915, le 35^e Régiment du Génie allemand appelé "Gasregiment Peterson", du nom de son colonel, commença à creuser les tranchées de première ligne entre Bixschoote et Langemarck sur un front de 7 à 8 kilomètres, pour y placer des bouteilles de gaz chargées de Chlore - la station de remplissage et la compagnie de parc se trouvaient à Kortemarck à une dizaine de kilomètres plus au Nord sur la route de Dixmude à Tielt.

L'ordre d'attaque arriva à 17H24 pour 18H00. Elle dura de 6 à 8 minutes. Chaque chef de section put faire ouvrir les batteries adéquates. 35 minutes après la fin de l'émission de gaz toxique, l'infanterie allemande avait enlevé 4 kilomètres de terrain sans avoir tiré un coup de fusil. Selon une source anglaise, un déserteur allemand annonça cette attaque quelques jours avant son exécution, mais il ne fut pas entendu.

Les compagnies reculent pour sortir de l'atmosphère viciée qui les étroit. Les Allemands, protégés par leurs masques, avancent en lignes compactes et tirent sur ceux de nos hommes que le poison n'a pas tout à fait terrassés.

Le bataillon perdra 410 tués dont 9 officiers et 164 évacués dont 1 officier. Il y eut ce jour là sur 15 000 hommes gazés, 5 000 morts, 5 000 prisonniers et 60 canons récupérés.



Attaque au gaz. Source : www.gdwpda.org

Généralisation de la guerre chimique

Côté français, ce n'est qu'en février 1916 que la première attaque par émission de gaz fut déclenchée. Il y en aura en tout une vingtaine. Elles eurent lieu sur un front de 5 kilomètres au moyen de 6 000 bouteilles remplies de "Bertolite" (Chlore) dont le rayon d'action était de 10 à 15 kilomètres. L'apparition de moyens de protection, l'entraînement et la discipline des troupes, furent la meilleure contre-attaque et contribua à limiter le recours à cette méthode de combat.

Site officiel du [flanders fields museum](http://www.flandersfieldsmuseum.com)

Source : Rudolf Hanslian, Der Chemische Krieg, Berlin, Mittler, 1937 - Paul Voivenel, Paul Martin, La guerre des gaz, Bernard Giovanangeli, 2004



Rejoignez-nous sur



Suivez-nous sur Twitter



Inscription à la newsletter



[Nous contacter](#)  [Plan du site](#)  [Mentions légales](#)  [Abonnez-vous à la revue en un clic !](#)  [Documents utiles](#)  [Flux RSS](#)