



Les gaz et les protections 1914-18



Les gaz : préambule

Au mépris de la **convention de la Haye (1889)**, une arme nouvelle fut introduite dont l'objectif était de blesser ou tuer de la façon la plus douloureuse qui soit.

Projetés en nappe ou portés au loin par des obus spéciaux. les gaz de combats allaient faire de terribles ravages dans les armées du conflit 14-18.

Les gaz sont classés selon leurs effets :

- **les gaz suffocants** (composés chlorés, oxychlorure de carbone, palite, surpalite, etc...);
- **les gaz irritants**, à effets lacrymogènes (bromure de benzyle au début, et plus tard cétones bromées), ou à effets sternutatoires (arsines chlorés etc..)
- **les gaz vésicants** dont le type est le sulfure d'éthyle dichloré (ypérite) appelé aussi "gaz moutarde"
- **les gaz toxiques** (acide cyanhydrique)
- **Les gaz incendiaires** (phosphore). Comme leur nom l'indique, ce type de munition est doté de substances hautement inflammables, provoquant de très graves brûlures sur la peau.
- **Les gaz sternutatoires**. Ces gaz entraînent des vomissements et des irritations de la muqueuse nasale.

Cette classification entre les gaz est théorique. Sur le terrain, et selon le degré de concentration les effets des gaz n'étaient pas aussi distincts.

Contrairement à une idée répandue, il semble que ce soit les français qui utilisèrent les premiers les gaz chimiques comme arme de guerre.

"Dès août 1914, les Français utilisent des grenades lacrymogènes contre les troupes allemandes. A leur tour, les Allemands ont recours à Neuve-Chapelle en octobre 1914 à des obus chargés d'un produit chimique provoquant de violents accès d'éternuements parmi les soldats français. Utilisés à petite échelle, ces gaz incapacitants ont néanmoins des effets très brefs. Attentives à la découverte de tout composé chimique pouvant avoir une utilisation militaire, les entreprises chimiques allemandes ne tardent pas à isoler un gaz très nocif induit par la fabrication des teintures. Ce gaz chlorique, a pour effet de brûler les muqueuses des parois pulmonaires et s'avère donc mortel."

Sources "Les chemins de mémoire 14-18")



Grenade suffocante française, adoptée par l'établissement central du matériel du génie, le 8 juillet 1913
(Sources : [La Guerre des Gaz](#))

"1er mars 1915 : les Français ont utilisés des projectiles qui à l'éclatement dégageaient des gaz malodorants et suffocants.

14 mars 1915 : Les Français emploient une nouvelle espèce de grenade qui empeste l'air par son éclatement.

9 avril 1915 : Dans l'Argonne, une attaque d'infanterie, dans laquelle les Français ont employé des bombes à gaz asphyxiant.

13 avril 1915 : Au nord-Est de Suippes, on a employé des projectiles avec production de gaz suffocant.

16 avril 1915 : L'emploi de gaz suffocants augmente du côté français.

17 avril : Hier, à l'est d'Ypres, les Anglais ont employés des grenades et des bombes à gaz suffocants.

21 avril 1915 : En Argonne, les Français ont envoyés des bombes à action vomitive."

Sources : "Die Chemische Waffen in Weltkrieg" de Rudolph Hanslian et Ulrich Müller

En juillet 1915, la France effectue ses premiers tirs d'obus chimique.

"Il est rappelé que ces projectiles, comme tous les projectiles suffocants et asphyxiants doivent être tirés par temps calme, avec une densité suffisante et principalement sur les bas fonds. Un tir par vent fort sur un terrain exposé ou avec un nombre relativement faible d'obus est forcément inefficace".

Le 13 juillet 1915, le **Grand Quartier Général français envoyait 5000 obus asphyxiants** pour être expérimentés à la IIe armée, dont le commandement venait d'être pris par le général Pétain.

Première attaque "officielle" au gaz

C'est depuis le 22 avril 1915, dans les Flandres (Belgique), dans le secteur d'Ypres, et en dépit de tous les accords internationaux, que la première attaque aux gaz à grande échelle, est lancée : "première opération par vague gazeuse dérivante"

Cette date sera retenue comme marquant la naissance de la Guerre Chimique



Vue aérienne d'une attaque au gaz

New Photographic History of the World's War / Wikimedia Commons

"**150 tonnes de chlore à l'état liquide**, dans des cylindres en acier pressurisés, sont libérés et portés par le vent vers les positions ennemies. Dans les tranchées françaises, c'est la débâcle, rien n'a été prévu contre la guerre chimique. Les hommes hurlent de douleur, crachent du sang. Asphyxiés, aveuglés, ils font des efforts désespérés pour retrouver leur souffle, avant de mourir en lacérant

leurs vêtements. Durant l'agonie, leur visage devient verdâtre, se crispe dans une expression monstrueuse, les pupilles exorbitées et striées de sang. Les boutons en métal de leurs uniformes sont attaqués par l'acide."

Sources "[les français à Verdun](#)"



Le **gaz chlorique** a deux défauts majeurs : son odeur est forte et sa couleur verte est facilement reconnaissable. Il alerte donc facilement de l'imminence d'un assaut. Par ailleurs, son utilisation est très délicate : les soldats doivent amener et regrouper en première ligne de lourdes bombes qu'il ne faut ouvrir que si les conditions climatiques le permettent.

(Sources : "[Les chemins de mémoire 14-18](#)")

Lors de la **bataille de Loos** en septembre 1915, l'armée britannique sera la première victime de ses propres gaz suite au changement du sens du vent.



Infanterie britannique avançant dans le nuage des gaz pendant la bataille de Loos (25 septembre 1915

(sources : Imperial War Museum / Wikimedia Commons)

Les Français couplent le **gaz chlorique**, très léger, avec un autre gaz plus lourd dont il permet la diffusion : le **phosgène**. "Le phosgène est incolore et a une odeur de foin pourri. Moins irritant à l'inhalation que le gaz chlorique, il est ainsi plus longuement et profondément inhalé et en devient d'autant plus nocif. [...]"

Dès juillet 1917, à l'occasion de la troisième bataille d'Ypres, les allemands utilisent le "**gaz moutarde**" également appelé "**ypérite**" par les Français : il est incolore et a une très légère odeur de moutarde. Ce gaz est dit « vésicant » car, en plus d'attaquer les yeux et les poumons, il brûle la peau et y provoque de nombreuses et larges ampoules. Le soldat ayant été exposé à une forte dose de gaz moutarde décède d'asphyxie dans les 4 à 5 semaines suivantes.

(Sources : "[Les chemins de mémoire 14-18](#)")



Conséquences d'une attaque au gaz à la bataille d'Estaires le 10 Avril 1918 sur la 55e division de l'armée britannique (sources : Imperial War Museum / Wikimedia Commons)

Les protections



Premières protections : lunettes pour les yeux et compresses devant la bouche

Les gaz

Les premiers gaz n'étaient que lacrymogènes. Pour nous en préserver, nous avions une paire de lunettes en mica et il nous était recommandé de nous boucher les voies respiratoires avec notre paquet de pansements imbibé d'eau (c'était rudimentaire). Mais après, cela prit des proportions. Le premier jour de l'attaque sur Verdun, les Allemands lancèrent dans la soirée de l'ypérite sur le régiment qui tenait les environs d'Avocourt; nos masques consistaient en une épaisse mentonnière imprégnée de neutralisant, avec lunettes incorporées. Cela plaquait bien sur la figure en la serrant avec des lanières passant par-dessus la tête, mais il n'y avait pas une minute que vous le portiez que la buée obscurcissait les lunettes et vous ne voyiez plus rien. Malheur à celui qui l'enlevait car il était bon pour l'hôpital, poumons brûlés (combien de gazés sont morts après leur démobilisation).

Ce jour dont je parle fut une hécatombe pour les nôtres, l'ypérite était un gaz nouveau, nos masques ne le neutralisaient pas et 1200 de ce régiment furent évacués. Après cela nous eûmes jusqu'à la fin de la guerre les "museaux de cochons". En face de la bouche se trouvait vissé sur le masque un récipient de la grosseur du poing, contenant l'anti-gaz. C'était un supplément d'embarras, avec tout le barda (30 kilos), il fallait encore ajouter cette grosse boîte ronde qui contenait le masque. Malheur aussi au poilu qui avait la colique. S'il allait imprudemment s'isoler dans un trou d'obus à gaz, quelques heures après, les effets se faisaient sentir, c'était l'hôpital (brûlures pénétrantes, il devait souffrir longtemps avant guérison et aussi mutilation). Pour utiliser ces gaz, les adversaires devaient bien faire attention à la direction du vent qui pouvait les rabattre sur eux et les auto-gazer. Il arrivait que l'on dormait avec le masque sur la figure (ce gaz moutarde sentait le chlore en plein, voyez chloropicrine pour les renards).

Extrait d'un carnet d'un soldat du 89^{ème} Ri (source : blog "[Bleu Horizon](#)" - doc de JM-C)

 **Lunettes de protection**



Premières lunettes de protection en caoutchouc et verre (source : blog "[Bleu horizon](#)")



Autre modèle en toile cirée et mica (source : blog "[Bleu Horizon](#)")



(source : blog "[Bleu Horizon](#)")



Ouvrières de l'usine Pathé de Vincennes (Val-de-Marne) confectionnant des lunettes de protection contre les gaz. 4 avril 1916

Photographe : Albert Moreau

Les compresses & tampons

Le tampon P2



Tampon (appelé aussi masque) P 2 aux trois compresses contre les gaz - 30 novembre 1915



Lunettes "perfectionnées" de type T et tampon P 2 [\(La guerre 14-18\)](#)

Après les premières compresses de type C2 et C3, on tente d'améliorer le dispositif. Depuis juillet 1915 et l'utilisation du phosgène couplé à l'acide cyanhydrique, l'on cherche à fabriquer une compresse imbibée d'une solution unique (la Néociane) qui neutraliserait ces deux gaz. Le masque TN voit ainsi le jour. Il ressemble à un bec d'oiseau...



Masque TN & lunettes "Bertrand"
sources "[La Grande Guerre](#)"

 **Le tampon TN**



Lunettes Meyrowitz et tampon TN



Poilus équipés de tampons TN et lunettes

Les masques "intégraux"

Premiers masques

Après les compresses, tampons et lunettes, on teste d'autres systèmes..



Le masque "PIEDALU"



Masque simple en molleton-éponge de type "Piedalu"
(photo : *blog "Bleu Horizon"*)



Au début du moi de mai 1915, le pharmacien aide-major Piedalu propose un masque contre les gaz asphyxiants au Gouverneur de la place de Verdun, le général de division Coutanceau.

Séduit par cette idée, ce dernier ordonne au Service de l'intendance, le 10 mai 1915, d'organiser la fabrication d'un lot de 10 000 masques de ce genre.

Il est confectionné en molleton (une sorte de serviette éponge), imprégné de la solution neutralisante d'hyposulfite, et possède la particularité de réunir la protection des yeux à celle des voies respiratoires.

Il est garni pour la vision d'ocillères en mica ou en Celluloïd.

L'appareil se fixe sur le visage au moyen d'un double ruban élastique qui passe derrière les oreilles.

Le masque est fabriqué par un entrepreneur privé de blanchissage à Verdun, monsieur Blanchard.

Cette mesure provisoire devait permettre d'attendre la livraison des bâillons annoncée par le G.Q.G..

Début juin, 12 500 masques Piedalu ont été fabriqués et on a reçu de Paris, 60 000 bâillons et 800 cagoules.

Le nombre d'appareils n'est pourtant pas suffisant pour en équiper chaque homme.

Le 18 juillet, 10 000 masques supplémentaires sont donc mis en fabrication.

C'est donc, en tout et pour tout, seulement 22 500 masques Piedalu qui ont été produits.

Rapidement, l'appareil sera reconnu comme défectueux, ne s'appliquant pas correctement

sur le visage et sera réformé.

L'achat de ces masques ayant représenté une somme importante, une partie sera récupérée et transformée en lunettes de protection après transformation.

Sources "[La Guerre des Gaz](#)"



Le Masque M2

Après plusieurs essais de masques de protection, le masque de type M2 est adopté et distribué à partir de mars 1916. On en produira 29 300 000 exemplaires !





Masque M2 du 1er type



Artilleurs munis de leur masque M2 (sources [ECPAD](#))



1916 : Soldat et chien de recherche de blessés munis du M2

 **Masque TNH**



Masque de type TNH et sa boîte

Le masque TNH est un modèle contemporain au masque M2.

TN comme le tampon TN et H comme Hutchinson. C'est la réunion de ces deux protections et d'une toile imperméable contre la pluie.

Il a la particularité de séparer la zone de vision de la zone de respiration, et ainsi de limiter l'apparition de buée sur les lunettes.

(Sources : [Histoire & Militaria 14-18](#))



Masque ARS

Dès l'automne 1915, l'Allemagne met en service le **Gummimaske**, qui, doté d'une cartouche filtrante visée à l'avant du masque, ouvre la voie aux dispositifs de protection modernes. En 1917, en raison d'une pénurie de caoutchouc, un autre modèle composé de cuir étanche, appelé **Lederschutzmaske**, remplace peu à peu le premier modèle mis en service.



1915 : Masque allemand : le Gummimaske



1917 : masque allemand : le Lederschutzmaske

En France ce n'est que le 8 août 1916 qu'un nouveau modèle inspiré du modèle allemand est mis à l'étude : le **ARS (Appareil Respiratoire Spécial)**.



Masque ARS et sa boîte

Il est doté d'une cartouche filtrante. Mais il ne commencera à être distribué aux **armées qu'en janvier / février 1918...**



Masques ARS et leurs boîtes de rangement - Photos "[Les français à Verdun](#)"

La Grande-Bretagne produit quant à elle 50 millions de protections individuelles, et les États-Unis en fabriquent 5 millions. Ces deux nations dotent leurs armées d'un masque baptisé Large box respirator, puis Small box respirator.

Pour se protéger des gaz, il faut aussi donner l'alerte : tout au long de la guerre, différents moyens d'alertes voient le jour, des plus rudimentaires aux plus sophistiqués, allant de la sirène à air comprimée ou à manivelle, de la cloche d'église récupérée, à la douille d'obus frappée à l'aide d'un bâton.



**A LIRE : [La guerre des gaz 1915-1918](#)
vue à travers les archives de l'ECPAD**

