

## UNE ARME EFFROYABLE : LES GAZ DE GUERRE

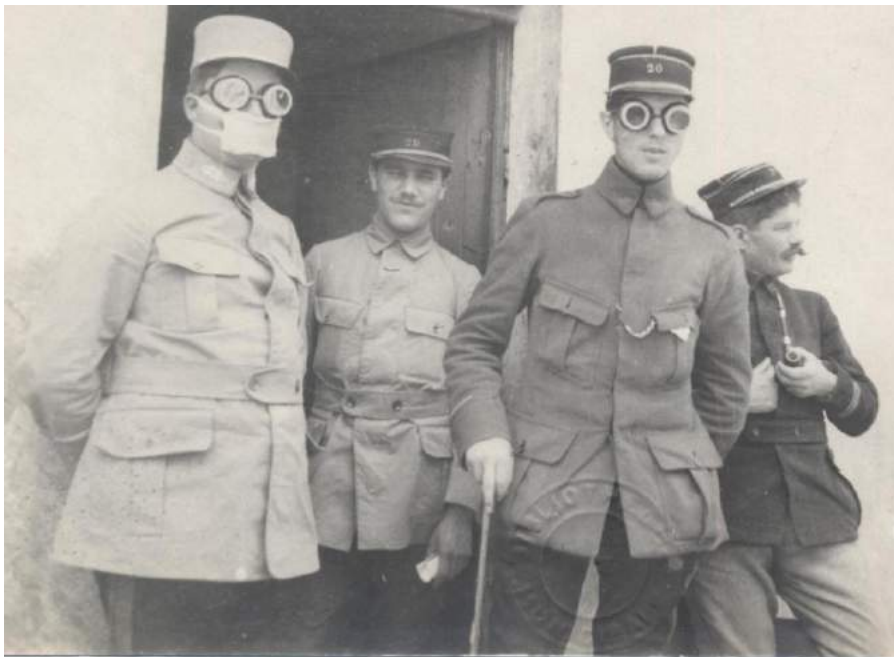
Le 22 avril 1915, en violation des Conférences de La Haye de 1898 et de 1907, l'armée allemande répand pour la première fois du gaz délétère sur la ligne de front française située à Langemarck, près d'Ypres, en Flandre belge.

Les récits des soldats survivants sont unanimes : ils témoignent tant de la panique causée par cette nappe de chlore couleur vert-jaune qui les recouvre à une vitesse de plus de deux mètres par seconde, que des douleurs atroces qu'elle leur inflige. Asphyxie, spasmes, vomissements, aveuglement... ils décrivent tous les mêmes symptômes qui feront succomber entre 800 et 1400 d'entre eux lors de cette première attaque, auxquels il faut ajouter près de 2 à 3000 intoxiqués à des degrés divers.

Depuis le début des hostilités, les combattants subissent une violence de guerre inédite. La puissance nouvelle de l'artillerie va causer 80% des morts au combat, et pourtant, ce sont les gaz de guerre qui auront le plus marqué les esprits. En dépit de la difficulté de trouver des sources fiables, Olivier Lepick estime que les pertes s'élèvent entre 2 à 3% des combattants.

Pourquoi donc les gaz sont-ils restés gravés dans la mémoire combattante ? Comment un soldat, capable de monter à l'attaque sous un tir nourri d'obus et de balles, pouvait-il céder à une panique irrépressible face à la menace chimique et le faire s'enfuir ?

Tout d'abord, les premiers soldats confrontés aux gaz se trouvaient totalement démunis de protection. Ensuite, l'effet de surprise, les visions d'horreur des camarades suffoquant, la sensation de brûlure et d'asphyxie, sont autant de facteurs qui ont contribué à considérer les gaz comme l'arme de guerre la plus terrorisante.



(détail photo, Coll. Bib. Romain Gary, PHO.83)

Dès lors, il est vite apparu que ce n'est tant pas tant l'efficacité tactique qui justifiait l'utilisation des gaz mais leur usage stratégique: l'imprévisibilité des offensives causait l'usure physique et morale de combattants fatigués, épuisés psychologiquement par une appréhension permanente et une réputation.



Si à l'époque, les Allemands sont accusés d'avoir ouvert les hostilités chimiques, l'historiographie contemporaine s'accorde désormais à dire que c'est la France qui a utilisé en premier des gaz à des fins militaires, et ce, dès le début du conflit. Toutefois, ces grenades suffocantes, remplies de gaz lacrymogènes, ne provoquaient pas la mort, et par conséquent, ne contrevenaient pas aux conventions internationales.

« Gaz hilarant » (dessin d'Albert Guillaume, *Tous les journaux du front*, Paris, 1915, coll. Bib. Romain Gary, C.683)

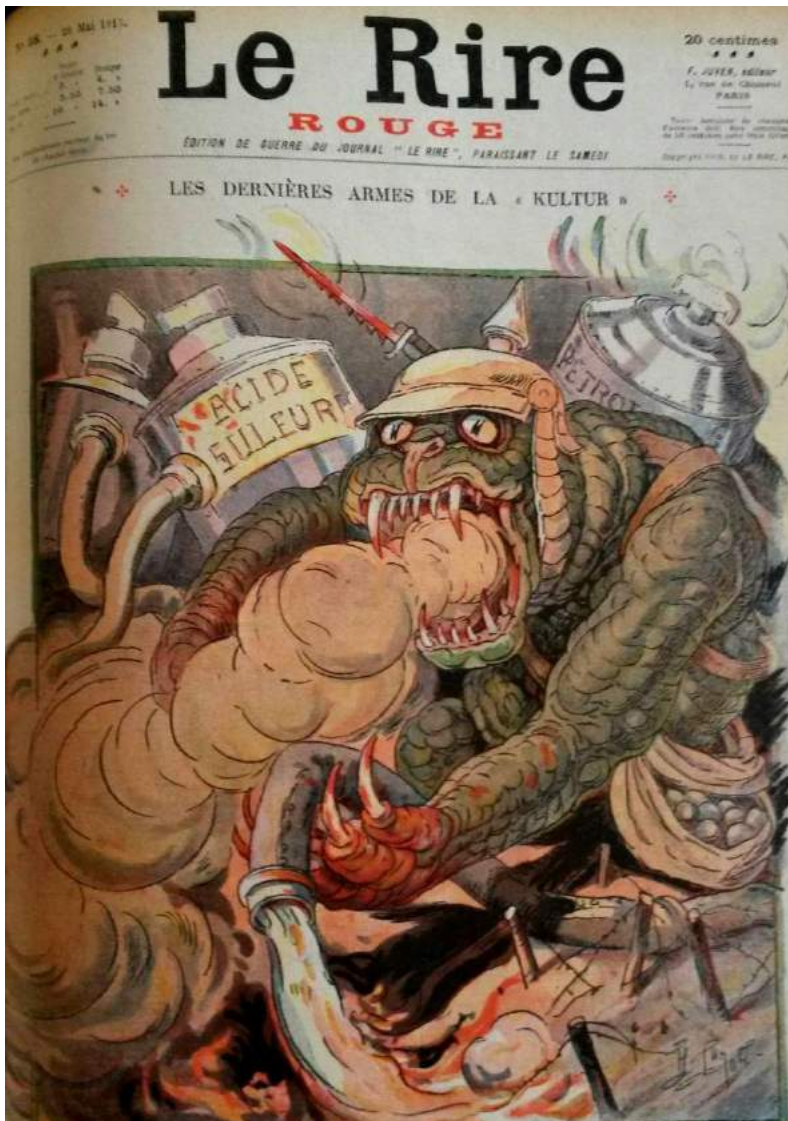
Malgré une condamnation générale de la part des Alliés, qui non seulement servait leur propagande mais apportait une preuve supplémentaire de la barbarie de leurs adversaires, une course effrénée à la recherche scientifique s'engagea chez tous les belligérants.

L'Allemagne disposait d'une avance considérable car l'industrie chimique avait connu un essor spectaculaire depuis le milieu du XIXe siècle. Les meilleurs ingénieurs étaient à disposition, ainsi que les capacités productives des grandes firmes industrielles telles que BASF, IG Farben ou Bayer.

En 1914, Fritz Jacob Haber, chimiste éminent et spécialiste en manipulation de gaz comprimés, fut le premier à suggérer une diffusion par cylindres pressurisés en lieu et place des obus. L'Etat-major allemand décida de les expérimenter sur le saillant sud d'Ypres, en Belgique : le 22 avril 1915, à 17h, 150 tonnes de chlore furent dispersées par 5000 cylindres disposés le long de la ligne de front.

A partir de cette date, et malgré l'indignation suscitée par cette arme qualifiée tour à tour de « déloyale » ou de « non-chevaleresque », son utilisation va croître, passant de 3.6 milliers de tonnes d'agents chimiques déversés à 59 milliers de tonnes à la fin du conflit.

En comparaison avec l'Allemagne, la France accusait un grand retard dans l'industrie de la chimie. Il fallait trouver une réponse rapide aux agressions allemandes, aussi, faute d'un nombre de chimistes suffisants, c'est aux pharmaciens que va incomber cette mission, et plus particulièrement au Professeur Lebeau, de l'Ecole supérieure de Pharmacie, qui sera en charge de la recherche, du développement, de la détection, et de la protection contre les gaz.



## EFFETS DU GAZ

Dès lors que les Alliés réussissent à organiser une réplique chimique contre les Allemands, après l'été 1915, une course effrénée au perfectionnement de l'arme chimique va s'enclencher. Rivalisant d'ingéniosité et d'inventivité, les chimistes des deux camps cherchent à rendre les gaz plus toxiques, à leur donner un effet à retardement, à diversifier leur mode de propagation (nappes dérivantes, artillerie chimique), et à améliorer la protection des combattants en proportion avec la nocivité. Voici un florilège du fruit de leurs recherches, classés par catégories :

(Le Rire Rouge, 28 mai 1915, coll. Bib. Romain Gary, P.504 Res)

**Gaz irritants** : effets lacrymogènes, sternutatoires provoquant éternuements et nausées, urticants (bromacétone, cyanure...)

**Gaz vésicants** : brûlures sur la peau, mort foudroyante par inspiration, aveuglement, hémorragies internes et externes (ypérite : le fameux « gaz moutarde » en raison de son odeur). Ils sont persistants, capables de traverser certains matériaux comme le cuir, le caoutchouc ou la peinture, et rendent dangereux pendant longtemps l'utilisation des objets qu'ils ont souillés.

**Gaz suffocants** : atteinte des poumons et des voies respiratoires supérieures (chlore, phosgène, brome...). Volatils et sensibles aux agents atmosphériques, il est aisé de s'en protéger.

**Gaz toxiques** : perturbation du fonctionnement de l'organisme et mort rapide (acide cyanhydrique, chlorure de cyanogène...)

## LES MASQUES

La première attaque prit de court les soldats français qui n'étaient pas équipés pour se



protéger. La surprise passée, et au vu des lésions constatées, l'Etat-major munit ses troupes d'une protection sommaire, consistant en un bâillon, muni d'un tampon de coton imbibé d'une solution élaborée par le chimiste Paul Lebeau, que le soldat devait nouer autour de sa tête. D'usage malaisé, à efficacité limitée dans le temps, ce Tampon P assurait d'autant plus mal la protection des hommes que nombre d'entre eux, au début, négligeaient leur matériel.

(Le Rire Rouge, 26 juin 1915, coll. Bib. Romain Gary, P.504 Res)

Mais les progrès advinrent assez rapidement, et fin 1915 fut mis au point le masque M2, un masque complet d'une seule pièce, avec des verres, mais d'efficacité médiocre. Il faudra attendre février 1918 pour que, au terme de deux ans de recherches, les professeurs Lebeau et Saulnier peaufinent le masque ARS, largement inspiré du masque allemand, mais le surpassant en qualité de protection et de confort...