

L'arme chimique moderne apparaît le 22 avril 1915, lorsque l'armée allemande relâche un nuage de chlore sur les lignes françaises près d'Ypres, en Belgique. Au cours des années suivantes, Allemands, Britanniques et Français échangent des tirs d'obus chimiques sur le front occidental. Les États-Unis, eux, restent à l'écart du conflit jusqu'en avril 1917 et entrent en guerre sans capacité chimique, ni offensive ni défensive.

Lorsque le Corps expéditionnaire américain (*American Expeditionary Forces*) débarque en France à l'été 1917, il dépend entièrement de ses alliés. Faut de l'équipement de protection national, les soldats américains utilisent les masques britanniques et français, ainsi que les munitions chimiques alliées, et reçoivent des Britanniques et des Français leur instruction initiale, individuelle comme collective. Pendant toute la guerre, les forces américaines tireront essentiellement des obus chimiques étrangers – pour l'essentiel des projectiles français chargés au phosgène et à l'ypérite, et des projectiles britanniques chargés à l'ypérite et à la lewisite – sans jamais employer au combat un agent chimique de production nationale.

La réponse américaine s'organise dans le désordre, à travers plusieurs administrations distinctes. La recherche démarre en mars 1917 avec la création d'une unité d'étude des gaz de guerre (*War Gas Investigations*) au sein du Bureau des Mines, rattaché au ministère de l'Intérieur. Des laboratoires sont mis en place dans une vingtaine d'universités, plusieurs entreprises chimiques et quelques installations gouvernementales, mobilisant plus d'une centaine de chimistes. La station expérimentale de l'*American University* à Washington devient le siège de cette recherche, future division Recherche du Chemical Warfare Service. Parallèlement, le *Medical Department* prend en charge la formation défensive et la production des masques, tandis que l'*Ordnance Department* se voit confier la production et le chargement des obus chimiques, à Edgewood, dans le Maryland.

Sur le terrain, le général John J. Pershing, qui commande l'AEF, perçoit très tôt le danger. Dès le 5 juillet 1917, l'ordre général n° 8 crée au sein de son état-major un poste de chef du service des gaz (*Chief of Gas Service*). Pershing charge l'un de ses ingénieurs, le lieutenant-colonel Amos Fries, de constituer un service capable d'instruire et d'équiper ses troupes et de développer une capacité offensive à partir du matériel allié. C'est dans ce cadre qu'est formée, à partir du 30^e régiment du génie (Gas and Flame), la *First Gas Regiment*, surnommée les « *Hellfire Boys* », qui combatta notamment lors des offensives de Saint-Mihiel et de Meuse-Argonne.

L'ordre général n° 62 et la création du Chemical Warfare Service

L'éparpillement des responsabilités entre cinq administrations finit par apparaître intenable. Pour rassembler la conception et la conduite des opérations chimiques sous une seule autorité, le *War Department* publie l'ordre général n° 62 le 28 juin 1918. Cet acte établit le *Chemical Warfare Service* (CWS) en consolidant les fonctions de gaz, offensives et défensives, jusque-là dispersées entre le service des gaz de l'armée, l'*Ordnance Department*, le *Medical Department* et les structures issues du Bureau des Mines. La décision est portée par le président Woodrow Wilson, et le commandement du nouveau service est confié au général de division William L.

Sibert, ingénieur connu pour avoir été l'un des artisans du canal de Panama et ancien commandant de la 1re division.

Le CWS naît dans une logique de mobilisation : l'ordre du 28 juin 1918 ne prévoit l'existence de l'organisation que jusqu'à six mois après la fin des hostilités. À sa création, le service s'articule autour de plusieurs grandes divisions fonctionnelles : la recherche, à Washington ; la défense par le gaz, chargée de la production des masques, à Long Island City (New York) ; l'offensive par le gaz, responsable de la fabrication des agents et des munitions, à Edgewood ; le développement ; un terrain d'expérimentation et un centre d'instruction à Lakehurst (New Jersey) ; et une division médicale, pour les aspects pharmacologiques de la défense.

À Edgewood Arsenal, l'armée construit plusieurs usines produisant chlore, chloropicrine, phosgène et ypérite, ainsi que des installations de chargement d'obus. La production nationale d'agents toxiques atteint environ 2 500 tonnes sur l'ensemble du conflit, dont plusieurs centaines de tonnes de phosgène et d'ypérite à Edgewood. Mais la machine industrielle américaine arrive trop tard : aucun des obus de 75 mm chargés aux États-Unis n'atteint l'Europe avant l'armistice, et une cargaison de lewisite est encore en transit le 11 novembre 1918, avant d'être finalement immergée dans l'Atlantique.

À la fin de la guerre, le *Chemical Warfare Service* compte environ 1 680 officiers et 20 518 hommes de troupe. L'insigne de branche adopté dès 1918, un noyau de benzène en émail bleu cobalt superposé à deux cornues d'or croisées, restera l'emblème du corps jusqu'à aujourd'hui.

La question de la survie du service se pose dès la fin du conflit. L'organisation prévue par l'ordre de 1918 était temporaire, et l'armée envisage de la supprimer au début des années 1920. C'est le Congrès qui tranche : le *National Defense Act* de 1920 fait du *Chemical Warfare Service* une branche permanente de l'armée régulière, chargée du développement des fumigènes, des engins incendiaires et des armes toxiques, ainsi que de leurs parades défensives.

Durant l'entre-deux-guerres, l'activité du service se limite à la recherche, au développement, aux essais, à l'évaluation et à l'instruction. Sur le plan international, le Protocole de Genève de 1925 prohibe l'emploi en guerre des gaz asphyxiants, toxiques et des méthodes bactériologiques ; signé par les États-Unis, il ne sera toutefois ratifié par le Sénat américain qu'en 1975. Les budgets et les effectifs restent modestes, et l'institution militaire, davantage tournée vers le blindé, l'artillerie et l'aviation, prête peu d'attention à l'emploi de l'ypérite par l'Italie en Éthiopie ou à l'usage d'armes chimiques et biologiques par le Japon en Chine.

La Seconde Guerre mondiale : montée en puissance sans emploi chimique

L'approche de la guerre en Europe relance l'appareil. En 1940 et 1941, le CWS étend considérablement ses infrastructures : nouveaux arsenaux à Huntsville (Alabama), Pine Bluff (Arkansas) et Rocky Mountain, près de Denver (Colorado), création du terrain d'essais de Dugway, dans l'Utah, et recours à de nombreux fournisseurs industriels. En 1942, le président Franklin D. Roosevelt énonce une politique de « *riposte en nature* » (*retaliation in kind*), c'est-à-

dire le renoncement à l'emploi en premier d'armes chimiques assorti d'une menace de représailles ; dans les faits, les stocks américains sont alors quasi inexistant, ce qui rend l'annonce avant tout dissuasive et déclenche un effort massif d'investissement.

Bien qu'aucune arme chimique ne soit employée par ou contre les forces américaines durant le conflit, le CWS occupe une place active sur le champ de bataille à travers des missions qui ne relèvent pas du toxique. Ses bataillons de mortiers de 107 mm appuient l'infanterie et les blindés par des tirs fumigènes et explosifs. Ses unités servent des générateurs de fumée, sur terre comme en mer. Le service développe et met en œuvre les armes incendiaires (lance-flammes portatifs et chars lance-flammes) souvent décisives pour réduire les positions fortifiées japonaises dans le Pacifique. Les engins incendiaires conçus par le CWS sont également employés par l'aviation lors des bombardements du Japon.

C'est aussi durant cette période que le service se voit confier le développement de l'arme biologique : le programme américain démarre au printemps 1943, sur ordre de Roosevelt, et donne naissance au camp Detrick, dans le Maryland, dédié à l'expérimentation biologique.

1946 : le Chemical Corps et l'entrée dans l'âge nucléaire

Au sortir de la guerre, le service est réorganisé. Par la loi du 2 août 1946 (effective le 6 septembre 1946), le *Chemical Warfare Service* est rebaptisé *Chemical Corps*. À ses missions chimiques et biologiques, offensives et défensives, et à ses programmes de fumée et de flamme, s'ajoute alors une responsabilité nouvelle : la défense contre la guerre nucléaire. Le corps devient ainsi l'embryon d'une fonction qui s'élargira progressivement aux trois grands domaines (chimique, biologique, radiologique) puis nucléaire.

La guerre de Corée mobilise de nouveau les soldats chimistes. Le 2^e bataillon chimique appuie les opérations tactiques par l'occultation fumigène et le tir de mortier, sans qu'aucune arme chimique ne soit employée. Les inquiétudes nées du conflit coréen, dans un contexte de course aux agents neurotoxiques (tabun, sarin, soman) entre les États-Unis et l'Union soviétique, relancent l'investissement dans les capacités offensives et défensives et conduisent à l'installation d'un centre d'instruction et d'une école.

En 1951, le centre de formation du *Chemical Corps* s'établit à Fort McClellan, près d'Anniston (Alabama), qui devient le foyer durable de la branche : l'école y restera implantée de 1952 à 1999. En 1955 est créée la *Chemical Corps Intelligence Agency*, chargée du renseignement spécialisé en matière chimique, biologique et radiologique, avec des antennes de liaison à l'étranger, notamment à Francfort.

Vietnam : herbicides, détection et renoncement

La guerre du Vietnam place le corps au cœur de programmes très controversés. À partir de 1962, le *Chemical Corps* conduit l'opération *Ranch Hand*, une campagne de guerre herbicide qui répand des défoliants, dont l'« agent orange ». Le corps développe également des « renifleurs » censés détecter la présence de l'ennemi, ainsi que des engins à flamme destinés à dégager le terrain. Fort McClellan devient une plaque tournante de l'instruction : entre 1966 et

1970, plus de 30 000 soldats y sont préparés au service au Vietnam, avec un entraînement incluant napalm, herbicides et gaz lacrymogène.

C'est aussi durant cette période que la politique américaine bascule. Plusieurs incidents, dont un épisode mortel pour un troupeau de moutons dans l'Utah lors d'un essai à Dugway, et la pression de l'opinion conduisent à une révision d'ensemble. En août 1969, le Sénat adopte un amendement renonçant à l'emploi en premier d'armes chimiques. Surtout, le 25 novembre 1969, depuis Fort Detrick, le président Richard Nixon prononce une déclaration majeure : il renonce unilatéralement à l'ensemble du programme offensif d'armes biologiques, ordonne la destruction des stocks existants et limite désormais la recherche biologique à des fins exclusivement défensives (vaccination, détection, mesures de protection). Il y réaffirme le non-emploi en premier des armes chimiques et annonce vouloir soumettre le Protocole de Genève à la ratification du Sénat. Cette décision ouvre la voie à la Convention sur l'interdiction des armes biologiques, signée en 1972 et entrée en vigueur en 1975, année où les États-Unis ratifient également le Protocole de Genève.

Sur le plan de l'organisation, le corps connaît des remaniements. L'ensemble chimique, biologique et radiologique est regroupé à Fort McClellan en 1962, qui prend alors le nom d'*US Army Chemical Center and School* ; la même année, le poste de *Chief Chemical Officer* est supprimé à compter du 1er août 1962.

La crise des années 1970 : un corps menacé de disparition

Au lendemain du Vietnam, dans une armée contrainte de réduire ses effectifs d'un tiers, l'existence même du *Chemical Corps* est remise en cause. Le jour de sa prise de fonction comme chef d'état-major de l'armée, le 16 octobre 1972, le général Creighton Abrams commande une étude visant à étudier les options de répartition du *Chemical Corps* entre d'autres branches. Le raisonnement d'Abrams est que la défense chimique et biologique incombe aux armes de mêlée elles-mêmes, qui vivent et meurent sur le champ de bataille, et non à des techniciens : le corps, jugé trop tourné vers le laboratoire et les terrains d'essais, n'est plus perçu comme une véritable force de soutien au combat.

Les recommandations de l'étude proposent de réduire le corps à un département des armes spéciales placé sous l'*Ordnance Corps*, de transférer la mission fumée et flamme au génie, et la mission des tenues de protection au *Quartermaster Corps*. Le chef d'état-major accepte ces conclusions le 15 décembre 1972, avec l'accord du secrétaire à l'Armée. L'annonce de la dissolution tombe le 11 janvier 1973.

Mais le *Chemical Corps* avait été établi par le Congrès en 1946, et seul le Congrès peut en prononcer la suppression. Or celui-ci choisit de ne pas agir et laisse la question en suspens pendant plusieurs années. Le corps demeure dans les limbes : le recrutement et l'avancement de carrière sont gelés, le brevet d'officier suspendu, et l'école de Fort McClellan est fermée puis transférée à Aberdeen, dans le Maryland.

Le contexte stratégique va sauver la branche. La guerre israélo-arabe de 1973 met en

évidence l'intérêt soviétique pour les équipements de défense chimique et biologique, et fait craindre que Moscou maintienne, pour l'Europe, une capacité que les États-Unis sont en train d'abandonner. Au milieu des années 1970, la capacité américaine à opérer en environnement chimique s'est dégradée au point qu'en 1978, le chef d'état-major interarmées la qualifie d'insuffisante. Le général Abrams meurt en fonction en 1974. Le secrétaire à l'Armée Martin Hoffmann revient sur les recommandations de dissolution, et le chef d'état-major, le général Bernard Rogers, ordonne en octobre 1976 la reprise du brevet d'officier du *Chemical Corps*. L'école rouvre toutefois plus tardivement à Fort McClellan, à la fin de la décennie, des contraintes environnementales empêchant la reprise de l'instruction en plein air avec agents réels.

Les années 1980 : reconstruction et renaissance

La décennie 1980 marque la renaissance du corps. Pour combler le retard, le Chemical Corps refond sa doctrine, modernise ses équipements et réorganise sa structure de forces. Entre 1979 et 1989, l'armée crée 28 compagnies de défense chimique d'active, et, dès le milieu des années 1980, chaque unité de l'armée dispose de spécialistes chimistes en son sein. C'est dans ce climat de reconstruction qu'est établi, le 28 juin 1986, 68 ans jour pour jour après la création du CWS, le *Chemical Corps Regiment*, structure de tradition destinée à fédérer les soldats du corps autour d'une mémoire commune.

La guerre du Golfe de 1991 met cette préparation à l'épreuve. Face à un adversaire irakien ayant un passé d'emploi d'armes chimiques, le corps s'attache à instruire et à équiper les troupes déployées en prévision d'une attaque chimique. Aucune arme chimique ne sera finalement employée contre la coalition. Capitalisant sur l'expérience de l'opération *Desert Storm*, le *Chemical Corps* améliore ensuite ses moyens d'occultation et de protection individuelle et met en service un système de détection biologique, le *Biological Integrated Detection System*.

Parallèlement, les États-Unis engagent le démantèlement de leur arsenal chimique. La destruction des stocks commence en 1986. En 1991, le président George H. W. Bush engage unilatéralement le pays à détruire l'ensemble de ses armes chimiques et renonce à toute riposte chimique. Washington signe en 1993 la Convention sur l'interdiction des armes chimiques, entrée en vigueur en 1997. Le stock déclaré dépasse les 30 000 tonnes d'agents. Le processus, long et coûteux, de l'ordre de 40 milliards de dollars, s'achève le 7 juillet 2023 avec la destruction de la dernière munition, une roquette M55 chargée au sarin, au dépôt de Blue Grass, dans le Kentucky. À cette date, les États-Unis ne possèdent plus aucune arme chimique : le corps né pour conduire la guerre des gaz est devenu une institution purement défensive.

Vers le Fort Leonard Wood et le commandement CBRNE

Le tournant institutionnel suivant intervient à la fin des années 1990. À la suite des décisions de la commission de réalignement et de fermeture des bases (*Base Realignment and Closure*), Fort McClellan ferme en 1999. Le *Chemical Corps* et l'école, désormais *US Army CBRN School*, sont transférés à Fort Leonard Wood, dans le Missouri, où le corps rejoint le *Maneuver Support*

Center aux côtés du génie et de la police militaire.

Les attentats du 11 septembre 2001 et la menace renouvelée des armes de destruction massive donnent une nouvelle ampleur au domaine. Le 16 octobre 2004, l'armée active le 20th Support Command, devenu *20th CBRNE Command*, sur le site de l'ancienne usine d'armes chimiques d'Edgewood, à Aberdeen Proving Ground (Maryland). Ce commandement rassemble sous une autorité opérationnelle unique l'essentiel des moyens spécialisés de l'armée en matière chimique, biologique, radiologique, nucléaire et explosifs à fort pouvoir (CBRNE). Ses composantes comprennent notamment la 48^e brigade chimique, deux groupes du génie spécialisés dans le déminage et la neutralisation des explosifs (Explosive Ordnance Disposal), une activité d'analyse et de remédiation (*CBRNE Analytical and Remediation Activity, CARA*), des équipes de neutralisation nucléaire et des équipes de coordination contre les armes de destruction massive. Le commandement peut servir d'état-major à une force interarmées dédiée à l'élimination des armes de destruction massive.

Dans les années qui suivent, des éléments du commandement sont régulièrement déployés en Irak et en Afghanistan, pour des missions de lutte contre les engins explosifs improvisés, de protection des forces, d'exploitation de sites et d'élimination de capacités d'armes de destruction massive. Le commandement maintient par ailleurs une force de réaction rapide pour le territoire national et appuie la sécurité d'événements à haut risque.

Le Chemical Corps aujourd'hui

Le *Chemical Corps* demeure l'une des branches de l'armée américaine, distincte et identifiée par son insigne au noyau de benzène. Il rassemble de l'ordre de 22 000 membres répartis entre l'armée d'active, la réserve et la garde nationale. Sa formation est concentrée à Fort Leonard Wood, où l'*US Army CBRN School* instruit officiers et sous-officiers à la guerre et à la défense CBRN, autour d'une mission résumée par la formule « *protéger la force* » : permettre à l'armée de combattre et de vaincre malgré une menace CBRN, développer doctrine, équipements et entraînement de défense, et fournir des capacités de fumée, d'occultation et de flamme.

Sur le plan opérationnel, la 48^e brigade chimique, dont l'état-major est implanté au Texas, constitue la seule brigade chimique d'active de l'armée. Elle est employée pour ouvrir les théâtres d'opérations, garantir la liberté de manœuvre des forces et protéger les troupes, y compris en cas de contamination d'un port d'arrivée. En 2025, l'armée fait évoluer une partie de ses compagnies chimiques vers des compagnies de reconnaissance et de décontamination lourde, pour répondre à la demande croissante de décontamination approfondie et de terrain dans la perspective d'engagements majeurs.

The Chemical Warfare Service: Chemicals in Combat.

[View Fullscreen](#)

[Aller au contenu PDF](#)

Chemical Warfare in World War I: The American Experience, 1917-1918.

[View Fullscreen](#)

[Aller au contenu PDF](#)

Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear Operations.

[View Fullscreen](#)

[Aller au contenu PDF](#)