Les compagnies Z : les unités françaises de guerre chimique de 1915 à 1918

O. Lion

Résumé

Après l'emploi de vagues gazeuses en avril 1915 par l'Allemagne sur le front occidental, les Alliés vont très rapidement prendre la décision de riposter avec des moyens similaires. L'armée française va ainsi mettre sur pied des unités spécialisées dans l'emploi de la nouvelle arme chimique : les compagnies puis bataillons Z. Issues initialement de l'arme du Génie, ces unités regrouperont des combattants provenant de toutes les armes. Capables de remplir les nombreuses tâches de compagnies du Génie dans la guerre de position, les unités Z furent largement employées à la réalisation d'émission de vagues gazeuses. Disposant d'une organisation, de matériels et d'une doctrine spécifiques, la création de ces unités s'inscrit dans l'adaptation générale de l'armée française à la guerre de position et à l'apparition des armes nouvelles. Les dispositifs statiques employés entre fin 1915 et début 1917 céderont progressivement la place à la neutralisation des positions souterraines et à l'emploi de mortiers chimiques de type Livens. Mais la suprématie affirmée de l'artillerie dans l'emploi de l'arme chimique marqua le glas de ce type d'unités Z qui disparurent définitivement de l'ordre de bataille de l'armée française en 1919.

Mots-clés : Compagnie Z. France. Guerre chimique. Histoire militaire. Première Guerre mondiale.

Abstract

Z COMPANIES: THE WW1 FRENCH CHEMICAL WARFARE UNITS.

After the first German chemical attacks in April 1915 on the Western Front, the Allies quickly decided to retaliate with similar means. The French Army set up specialized chemical units called Z units dedicated to toxic clouds attacks. The creation of these units is part of the overall adaptation of the French Army to trench warfare. As a result of the supremacy of toxic shells used for chemical warfare, the Z units disappeared from the French Army in 1919.

Keywords : Chemical warfare. France. Military history. World War One. Z companies.

Introduction

Après l'emploi de l'arme chimique par les Allemands à la fin d'avril 1915, les Alliés décidèrent très rapidement de riposter en employant des moyens similaires. Ainsi, le Génie reçoit et étudie les nouvelles techniques, notamment sous l'égide de la Section technique du Génie. Les premiers essais de production de vague gazeuse ont lieu dès le 4 mai 1915. Mais les difficultés à surmonter sont nombreuses, d'ordre industriel et technique. Il faut aussi répertorier les secteurs se prêtant particulièrement géographiquement à ce type d'opérations. Par ailleurs, un certain retard est pris du fait de la priorité donnée au chargement des obus chimiques au début du mois de juillet 1915. En effet, devant la difficulté à se procurer du chlore liquide, il est décidé de différer l'émission de vague gazeuse pour porter tous les efforts sur le chargement d'obus et de bombes en substances agressives. Cet article relate l'histoire des unités spécialisées dites « Z ».

Historique

La création des compagnies Z, conséquence directe de la « surprise » du 22 avril 1915. Par DM n° 2263/3/4 du 30 avril 1915, le Grand quartier général (GQG) décide de disposer de « groupes spéciaux » du Génie chargés de la mise en œuvre des vagues dérivantes. Le 2 mai 1915, il est décidé que le régiment des sapeurs-pompiers de Paris fournisse du personnel avec 15 officiers, 15 adjudants, 50 sous-officiers, 75 caporaux et 350 hommes devant être répartis en 3 groupes. Le 4 mai 1915 sont officiellement créées les compagnies 22/31, 22/32 et 22/33 mais leur mise sur pied n'a été effective qu'à partir de la mi-septembre 1915. Il s'agit des toutes premières unités de la spécialité et sont officiellement nommées Compagnies Spéciales. La lettre « Z » n'indique pas encore la spécialité de guerre chimique. Il s'agit simplement de la lettre de nomenclature des appareils spéciaux lance-flammes

O. LION, lieutenant-colonel (TA).

Correspondance : Monsieur le colonel O. LION, JCBRN Defence COE Vita Nejedlého Vyskov 682 – 01 Czech Republic.

E-mail : olivier.lion@intradef.gouv.fr

ou d'émission de gaz. Par la suite, le 24 mars 1916 (note n° 16.169/GQG/1) par un souci de discrétion bien compréhensible, il est décidé que les documents faisant référence à ces unités les évoqueront sous le terme générique d'unités Z sans plus faire figurer leur numéro.

Le volume initial est rapidement porté à six compagnies et leur organisation est confirmée le 19 août 1915. Les effectifs de chacune des compagnies sont multipliés par trois dès décembre 1915 pour atteindre 440 sapeurs. Au mois d'octobre 1915, les compagnies Z participent au chargement des premières bouteilles de chlore dans l'usine de « l'Acétylène Dissous » à Champigny sur Marne. (1, 2).

En mai 1916, il existe ainsi trois bataillons : le 31e à Amiens, le 32e à Châlons et le 33e à Remiremont. Les compagnies passent du 22e bataillon aux bataillons de la série « 30 » par note n° 16169/GQG/S du 24 mars 1916. Le 31 mai 1917, une nouvelle organisation est proposée avec la création du 34e bataillon. Cette proposition est approuvée le 10 juin 1916. Tous les bataillons Z sont inscrits à l'ordre de bataille du dépôt du 1er régiment du Génie à Versailles. Mais en 1917, ce dépôt gère environ 450 compagnies de tous types. Pour des raisons administratives, le dépôt est alors dédoublé et donne naissance le 1er juillet 1917 au 21e régiment du Génie. Le 28 juin 1917, deux groupes sont formés, ayant chacun 2 bataillons à 2 compagnies, dénommés 1er et 2e groupe Z. Le nombre de compagnies est ramené à 8 par suppression de la 5e compagnie du 31e bataillon. Il est ainsi constitué dans chaque bataillon, par dissolution de cette compagnie, une section de parc. Ainsi, en juillet 1917, on compte 2 groupes Z à 2 bataillons. Chaque bataillon était constitué de deux compagnies Z et d'une section de parc. Les compagnies Z seront finalement dissoutes entre mars et décembre 1919.

Si les premiers effectifs proviennent du régiment de sapeurs-pompiers de la ville de Paris, les autres viendront, dans un premier temps, des autres unités du Génie. Mais les dépôts arrivant rapidement à court d'effectif, d'autres armes sont sollicitées. Les 2e, 4e, 5e, 8e, 9e, 11e et 12e Cuirassiers ont ainsi fourni début 1916, 400 sous-officiers et soldats (note n° 84 4/2 du 8 janvier 1916). Par un réflexe compréhensible, les dépôts des régiments concernés n'ont pas forcément expédié l'élite de leur personnel… Le personnel est finalement sélectionné dans « les dépôts en dehors de ceux de l'Artillerie, du Génie et à l'exclusion des RAT (Régiments de l'armée territoriale), de préférence ayant déjà servi sur le front et qui se seraient fait remarquer par leur sang-froid et leur énergie et particulièrement résistants, surtout au point de vue respiratoire. Il importe surtout que l'on puisse compter sur des gradés et des hommes choisis ; ils opéreront en effet, dans des conditions tout à fait spéciales ; ils agiront à peu près isolément sur un front très étendu ; la surveillance des gradés sera intermittente ; les hommes livrés à eux-mêmes devront assurer le fonctionnement des appareils en appliquant intégralement la consigne qu'ils auront reçue avant l'action. Il faut donc que l'unité soit constituée par des hommes disciplinés, calmes et dévoués » (1, 2).

Emploi des compagnies Z

Chaque compagnie se compose d'une section hors rang, de trois sections d'émission et d'un poste de météorologie. En effet, le succès de telles opérations est conditionné par les conditions météorologiques. Il est impératif de surveiller en permanence, à différents points du front d'émission, la vitesse et l'orientation des vents. Afin d'éviter les perturbations dans la dispersion, et notamment les retours du gaz toxique, la vitesse moyenne doit être de l'ordre de 3 à 4 mètres par seconde. Un temps couvert est préférable, notamment en début ou en fin de nuit. Enfin, une pluie abondante interdit l'emploi des vagues. Les créneaux utiles sont très limités et essentiellement de nuit. Une compagnie Z comprend en outre un médecin et six infirmiers, bien nécessaires au regard des nombreux cas d'intoxications lors des opérations.

Les compagnies Z sont mises à la disposition des Groupes d'Armées ou, éventuellement, directement des Armées, à la demande. En février 1916 paraît la première « Notice générale sur l'organisation et l'emploi des unités spéciales dites « unités Z » », dont la dernière édition date de fin janvier 1918. L'étude technique incombe au commandant du détachement Z. Il détermine les zones de terrain où l'opération est envisageable et définit le plan général qui est adressé au GQG. Une étude préliminaire détaillée permet la rédaction d'un projet d'opération, soumis à l'approbation du Général Commandant le groupe d'armée. Un compte rendu succinct de l'opération projetée est envoyé au GQG.

À la différence des unités allemandes et britanniques, les compagnies Z installent des postes d'émissions souterrains protégés de l'artillerie par une épaisse couche de terre et de rondins. La préparation impose un travail long, pénible et soigné nécessitant d'importantes quantités de matériel. Une section est chargée d'équiper 1 000 mètres de front et peut mettre en œuvre simultanément 1 000 à 3 000 bouteilles. Un bataillon peut donc équiper 6 km de front soit la mise en œuvre de 6 000 à 36 000 bouteilles. Si l'acheminement est assuré par le renfort d'unités d'infanterie, l'aménagement des postes d'émission reste à la charge des compagnies Z. Tous ces travaux doivent être discrets pour préserver le secret et ne pas attirer la riposte ennemie. Lorsque les conditions favorables à l'émission se présentent, les compagnies sont alertées par le commandant de l'unité. L'heure de l'attaque est fixée par le général commandant la division ou le groupe d'armée, sur proposition du commandant de l'unité Z. L'attaque déclenchée, son déroulement est surveillé en permanence grâce à une liaison constante entre les postes météorologiques et les postes d'émission. Il faut compter entre 5 et 7 semaines entre la première reconnaissance du commandant d'unité et la fin des travaux (bouteilles à poste). Les délais varient selon la nature du sol, les conditions atmosphériques, la main-d'œuvre et le matériel disponible. Au final, entre la prise de décision à l'état-major d'armée et l'émission, il s'écoule généralement 3 mois, à 15 jours près. Les vagues dérivantes sont rapidement considérées comme

un moyen d'attrition et non comme une arme miracle capable de favoriser la percée.

Lorsque les unités Z ne sont pas utilisées à leur mission principale, elles sont employées à des tâches d'organisation du terrain (aménagement de tranchées, d'abris et d'observatoires, pose de lignes téléphoniques, réfection de routes, exploitation de carrières, remise en état de voies ferrées). Les compagnies Z ont aussi participé aussi au camouflage des axes et à la construction de gares factices.

La première opération des compagnies Z devait se réaliser dans l'Aisne, près du mont Têtu. L'attaque, programmée pour le 3 décembre 1915, a été repoussée à plusieurs reprises pour finalement être annulée pour des raisons météorologiques et techniques. D'autres travaux étaient prêts dès le 8 décembre 1915 près de La Main de Massiges mais la mission a été finalement annulée. La première opération a pris place finalement au nord de Reims le 14 février 1916 avec 2 700 bouteilles contenant 108 tonnes de chlore. Au total, 54 opérations majeures d'émissions peuvent être recensées entre février 1916 et mai 1918 (1, 2).

Techniques et tactiques d'emploi de la vague gazeuse

La vague gazeuse dérivante est le mode d'attaque par gaz de combat consistant dans la production d'une nappe continue de gaz lourds, se propageant sur les lignes ennemies, pendant un temps plus ou moins long. Ces gaz collent au sol, coulent dans toutes les cavités naturelles et artificielles où ils s'accumulent. Les compagnies Z utilisent trois types de bouteilles : type lourd (70 kg pour 40 kg de gaz, 1,25 m de haut), type moyen (50 kg pour 27 kg de gaz, 0,90 m de haut), type léger (25 kg pour 15 kg de gaz, 0,75 m de haut). Les bouteilles sont vérifiées et chargées par l'Établissement du matériel chimique de guerre dans ses usines de la région parisienne. Les sapeurs Z doivent contrôler et installer les bouteilles et les diffuseurs. Une fois la mission réalisée, le démontage est nécessaire ainsi que le traitement des inévitables ratés. Les accidents sont assez fréquents, notamment à cause de fuites sur le matériel d'émission. La vague, composé de chlore, ou d'un mélange chlore-phosgène, peut être rendue opaque par l'adjonction d'un fumigène, l'opacite (chlorure d'étain).

L'émission des vagues est assurée exclusivement par les sapeurs des compagnies spéciales du Génie. Les hommes sont munis d'appareils respiratoires spéciaux qui leur permettent de survivre dans des atmosphères extrêmement concentrées (appareils Tissot grand modèle ou Tissot « à queue »). En principe, deux hommes sont affectés à un poste d'émission. Un caporal surveille 5 postes, un sergent 12 postes, un lieutenant et un adjudant 25 postes chacun.

Loin de rechercher la percée du front, les émissions de vagues cherchent à harceler l'adversaire et lui provoquer des pertes. Elles ont aussi pu parfois servir à préparer des coups de main sur des objectifs limités. Tout au long du conflit, de nombreux procédés (cadencement, durée) ont été élaborés pour surprendre l'ennemi lors des émissions. Si le matériel léger permet la surprise, le matériel lourd est bien moins discret. Au moment de l'émission, l'effet de surprise est obtenu grâce à la simultanéité de l'ouverture des cylindres sur tout le front d'émission, à la couverture du bruit de l'émission et par l'emploi d'une vague claire ou opaque. Une concentration élevée en toxique doit permettre de saturer les appareils de protection de l'ennemi. Dans des conditions atmosphériques favorables, la portée nocive de la vague peut s'étendre sur plusieurs dizaines de kilomètres derrière les lignes (1, 2).

Évolution de l'emploi des unités Z

Les compagnies spécialisées du Génie ont aussi été utilisées lors d'actions ponctuelles visant à déloger l'ennemi retranché dans les profondeurs des creutes (nom des carrières dans la région) du Chemin des Dames. En effet, les troupes allemandes pouvaient disloquer les attaques françaises, à partir ces positions souterraines quasi-inexpugnables. Si l'artillerie peut neutraliser les entrées, seul un assaut direct, souvent appuyé par les compagnies *Schilt* (lance-flammes) permet de se rendre maître de la position. Mais il faut ensuite déloger l'ennemi des profondeurs. En ultime recours, l'émission de gaz est envisagée. Une note du 3 octobre 1917 précise ainsi que « Les détachements de nettoyeurs Z sont à mettre en œuvre quand les grenades et les *Schilt* ne parviendront pas à réduire la garnison de l'une des cavités qui parsèment la zone d'action du CA. Leur procédé consiste à injecter des gaz toxiques dans les cavités à purger d'ennemis. Ce procédé ne doit être employé qu'en dernier ressort après l'échec de tous les autres moyens car il a comme résultat de rendre inoccupable durant un temps assez long, 24h au moins, les abris où il est employé ». Après une reconnaissance minutieuse, les détachements Z doivent progresser avec la seconde vague d'assaut vers l'objectif repéré afin d'appuyer les éléments d'attaque en cas de besoin. Ce procédé a notamment été utilisé à la Caverne du Dragon, le 25 juin 1917. Au final, il reste difficile de se prononcer sur l'efficacité réelle. En effet, la préparation technique minutieuse reste incompatible avec les aléas des combats. De plus, les risques d'intoxication des troupes amies sont élevés. Enfin, les creutes ont souvent été réduites par d'autres moyens (artillerie, lance-flammes) sans qu'il soit nécessaire d'engager les unités Z (3).

Fin 1916, un officier britannique, le lieutenant Livens, met au point un système permettant d'expédier directement les bouteilles de gaz chez l'ennemi afin de s'affranchir des contraintes météorologiques et des techniques des vagues. Un tir rapide et massif facilite la concentration du toxique, favorise la surprise, diminue les délais d'alerte chez l'ennemi et réduit le temps disponible pour revêtir le masque. Le « *Livens projector* » est un simple tube d'acier fermé et arrondi à son extrémité antérieure. Il repose sur une plaque d'appui qui limite le recul et l'enfoncement dans le sol. L'angle de tir est constant (45°), donné en plaçant le tube dans une tranchée triangulaire. Chaque tube

ne lançant qu'une seule bombe, ils sont disposés par groupe et le tir est déclenché électriquement. La bombe d'acier se présente sous la forme d'un cylindre aux extrémités arrondies qui contient 11 litres de toxique. À l'automne 1917, le gouvernement britannique met à la disposition des forces françaises 1 000 projectors. Les résultats obtenus sur l'Aisne ont été si encourageants que le 1er groupe Z se consacre entièrement aux attaques par Livens. La mise en batterie nécessite toutefois un important travail effectué le plus souvent de nuit et à proximité de l'ennemi. Il n'est pas possible de changer rapidement de position une fois les pièces installées. Une batterie ne peut généralement se mettre en place et tirer qu'une seule fois par jour tout en étant très vulnérable. La mobilité limitée reste un handicap et impose une grande discrétion pour permettre d'agir par surprise (4).

Alliés et Centraux : d'autres unités de guerre chimique

Les principaux belligérants qui ont mis sur pied des unités dédiées à la guerre chimique ont adopté une organisation comparable.

L'Allemagne met sur pied fin mars 1915, et pour cause, ses premières unités chimiques. En avril-mai 1915, sont créés les Pionier-Regiment 35 et 36 (2 bataillons à 3 compagnies et une compagnie de dépôt, une station météorologique et un centre radio). En août 1917, ces 2 régiments furent transformés en 4 Pionier-Bataillon. L'année 1918 voit la création du Pionie-Bataillon 39 en février et en juin des Pionier-Bataillon 94, 95 et 96. Cette augmentation est liée à la mise en service des *Gaswerfer*, copie allemande des *Livens*.

La Grande-Bretagne crée à l'été 1915, 4 *Special Companies* et en 1916 la *Special Brigade*. Cette grande unité spécialisée est composée de 4 *Special Battalions* à 4 compagnies (émissions de gaz), de 4 *Special Companies* équipées de mortiers, de 4 *Special Sections* équipées de lance-flammes, d'un état-major et d'un dépôt.

Aux États-Unis, le *War Department* autorise le 15 août 1917 la création d'un *Gas and Flame Regiment*, le *30th Engineer Regiment (Gas and Flame)* qui devient le *1st Gas Regiment* le 13 juillet 1918. Six compagnies sont créées en novembre et décembre 1917. Les deux premières gagnent la France dès décembre 1917 et les autres entre février et juin 1918. Six compagnies supplémentaires sont créées en octobre 1918 mais ne sont pas déployées. Après une formation spécifique, les soldats américains sont intégrés dans des unités britanniques de la *Special Brigade* en position sur le front afin de se familiariser avec les techniques et les tactiques offensives. En gagnant la première ligne moins de trois mois après la fin de leur montée en puissance et six semaines après leur débarquement en France, le *1st Battalion* du *30th Engineers* détient le record de rapidité d'engagement de toutes les unités combattantes de l'*American Expeditionary Force*.

Conclusion

Les services chimiques français ont su mettre en œuvre des vagues gazeuses dérivantes sans négliger le développement de l'artillerie chimique. L'organisation et les procédés français sont devenus de plus en plus complexes et se sont progressivement différenciés des méthodes allemandes ou britanniques. Même si les compagnies Z n'ont pas réalisé l'effort majeur de l'armée française en matière de guerre chimique, elles n'en restent pas moins un exemple concret d'adaptation réactive aux évolutions techniques et tactiques de la guerre de position entre 1915 et 1917. Toutefois, l'amélioration croissante des projectiles chimiques et le retour à des combats plus mobiles vont marquer le glas de ces unités spéciales qui disparaîtront rapidement de l'ordre de bataille après l'Armistice de 1918.

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt avec les données présentées dans cet article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Lejaille A. http://www.guerredesgaz.fr/, consulté le 10 août 2015.
2. Service Historique de la Défense (Vincennes), journaux de marches et opérations des compagnies Z : 26 N 1256, 26 N 1260 et 26 N 1261.
3. http://souterrains.vestiges.free.fr, consulté le 27 décembre 2007.
4. Lion O. Les États-Unis face au défi de la guerre chimique sur le front occidental 1917-1918, mémoire de master II, Paris : École pratique des hautes études, 2008.