

A PROPOS DE L'ARME CHIMIQUE :
LES « NERVINS »

L'étude des gaz de combat n'a jamais cessé d'être sur le plan de l'actualité, en dépit des interdictions d'emploi de l'arme chimique incorporées au droit international.

Elle connaît même un regain de faveur et d'intérêt depuis la découverte, en 1945, dans les stocks abandonnés de l'armée allemande, de corps nouveaux, les « nervins », toxiques du groupe trilon (Nervengifte), dont la toxicité, très voisine de celle de l'acide cyanhydrique, prototype du « toxique général », s'allie à une très grande persistance.

Par leurs effets physiologiques, ces « toxiques généraux » sont des plus redoutables et il y a lieu d'attribuer à leur emploi possible à la guerre, autant d'importance qu'à celui de l'énergie nucléaire.

Une grave menace demeure ainsi généralement suspendue sur tous les peuples. Elle a pesé aussi lourdement sur les populations civiles pendant le dernier conflit armé et cette menace qui n'est pas un danger abstrait peut redevenir une redoutable imminence pour la civilisation.

On peut s'en étonner, après tous les efforts d'ordre juridique qui furent faits durant l'entre-deux-guerres, pour prohiber les nouvelles formes de guerre. Or, le passé explique, dans une certaine mesure, le présent.

Sans vouloir reprendre, par le détail, les événements qui s'inscrivent dans l'histoire, de 1914 à 1918, événements dont on ne peut toutefois détourner sa pensée en raison du désastre qu'ils apportèrent au monde, il convient de rappeler, brièvement, que l'arme chimique est apparue sur le front de combat des Flandres, le 22 avril 1915, vers 17 heures, entre Bixschote et Langemarck, sous la forme d'une nappe très dense et suffocante de gaz de chlore.

On visait alors à faire sortir les soldats alliés des tranchées profondes où ils s'abritaient, depuis la bataille de la Marne et la « course à la mer ».

L'effet de surprise réussit, le front de combat était rompu, mais l'avantage tactique qui en résultait ne fut pas exploité ; la guerre de tranchées subsista jusqu'en mars 1918 malgré l'emploi intensif de gaz, de plus en plus nocifs, en projectiles d'artillerie.

Au moment de l'armistice du 11 novembre 1918, le 80% des munitions d'artillerie était constitué par les obus à gaz ; c'était l'époque des obus à croix verte (phosgène), à croix jaune (ypérite), à croix bleue (arsines), à croix blanche (lacrymogènes), etc.

Il n'y a pas lieu de rechercher ici si cette arme nouvelle était ou non plus meurtrière que les autres et d'établir une hiérarchie entre les cruautés de la guerre. L'arme chimique ajoutait de nouvelles formes de souffrances aux formes de souffrances déjà connues en étendant le cercle meurtrier des armes à feu ; aux victimes, morts et blessés, s'ajoutaient nécessairement les « gazés » et les « blessés gazés ».

Justement émue à la pensée de l'importance que l'arme chimique pourrait avoir, lors de conflits armés ultérieurs, pour les populations civiles autant que pour les militaires des armées belligérantes, grâce aux progrès de la chimie et de l'aviation, l'opinion publique se dressa contre cette méthode nouvelle de guerre pour en réclamer l'interdiction.

Or, ce n'est pas chose facile que d'interdire l'emploi à la guerre d'une arme nouvelle !

Le traité de Versailles s'y efforça et dans l'article 171, il interdit, en effet, la fabrication et l'importation des gaz asphyxiants, toxiques ou similaires, et tous liquides, matières ou procédés analogues, ainsi que le matériel spécialement destiné à la fabrication, à la conservation ou à l'usage des dits produits ou procédés.

En réalité, cette disposition conventionnelle était inapplicable, voire absurde — et elle ne fut jamais appliquée — en raison du caractère de double usage des « gaz » de guerre qui sont des produits chimiques manipulés couramment, pour la plupart, dans l'industrie ou qui ont été trouvés, souvent par hasard, au cours d'études banales de chimie ou de pharmacologie.

Et, c'est là qu'est le drame ; une usine de produits chimiques,

pharmaceutiques ou autres, peut facilement devenir une « usine de guerre ».

Sur le caractère de double usage des produits chimiques, le professeur van Eysinga fit une remarquable étude que nous avons analysée, ici même ¹, à l'époque de sa publication.

Il énonçait à ce propos le dilemme suivant : « ou renoncer à tout espoir de pouvoir confiner l'industrie chimique dans la sphère d'activité pacifique, ou interdire toute industrie chimique si l'on veut rendre impossible la guerre chimique ».

L'étude et la fabrication des produits chimiques ne pouvant être interdites, on chercha alors à prohiber juridiquement l'emploi à la guerre des matières toxiques, c'est-à-dire à interdire ce qui est si difficile de techniquement définir.

Le Protocole de Genève de 1925 empêche, en effet, l'emploi à la guerre des gaz asphyxiants, toxiques ou similaires et il étend cette interdiction aux moyens bactériens ².

On s'efforçait ainsi de limiter par une règle de droit les excès de cruautés qu'implique la mise en usage de nouvelles formes de guerre.

Toutefois, le Protocole n'étant pas entré en vigueur à l'égard de tous les Etats et ne comportant, d'autre part, que des garanties morales sans sanctions contre ceux qui viendraient à le violer, sa violation possible fit naître des inquiétudes.

L'absence de règles juridiques renforçant les dispositions du Protocole par un système efficace de contrôle international et de sanctions, pour en assurer l'application, mirent alors les Etats dans l'obligation morale de songer à affermir leur propre sécurité contre tout agresseur.

Il suit de là que l'armement chimique continua de se développer d'après les lois inéluctables du progrès scientifique, élargissant ainsi, chaque jour davantage, le domaine de la chimie de guerre.

* * *

Les toxiques du groupe trilon (Nervengifte) sont des liquides à point d'ébullition élevé, inodores, partiellement solubles ou

¹ Cf. *Revue internationale*, octobre 1928, p. 946.

² Cf. *Revue internationale*, septembre 1939, p. 726.

insolubles dans l'eau ; leur nature insidieuse les rend particulièrement dangereux. Les trilons, en tant que « toxiques généraux », suspendent certaines activités de la vie cellulaire ; ils agissent sur les extrémités des ramifications du système nerveux pour attaquer finalement l'axe cérébrospinal ; peu à peu, tout le système nerveux se trouve paralysé dans un état de surexcitation (convulsions, crampes suivies de paralysie totale) menant à la mort. Ils agissent aussi sur le sang, par destruction de la catalase, et sur l'appareil circulatoire, par atteinte directe du myocarde, jusqu'au blocage du cœur.

Enfin, une propriété physiologique caractéristique des trilons est leur action sur les yeux. Les vapeurs provoquent une contraction musculaire de la pupille (myosis) pouvant conduire à la cécité momentanée et même prolongée ; cette contraction musculaire ne se traduisant pas par une sensation douloureuse. Le seuil de l'action provoquant ce phénomène correspond à une concentration gazeuse de 0,1 mg/m³.

Les toxiques nervins du groupe trilon connus actuellement sont : le *tabun* qui est un dérivé organique de l'acide cyanophosphorique (ester éthylique de l'acide diméthylaminocyanophosphorique). Découvert en 1937 au cours de travaux de laboratoire ayant pour objet la synthèse de nouveaux insecticides, le tabun s'est révélé un puissant « gaz » de guerre par ses redoutables propriétés toxigènes et sa grande persistance ; il devait être utilisé en projectiles d'artillerie ; le *sarin* et le *soman*, qui sont respectivement l'ester isopropylique et l'ester pinacolyque de l'acide méthylfluorique ; le soman serait le plus toxique des trois trilons d'origine allemande.

En toute rigueur, et des esprits profonds l'ont déjà dit, les sciences ont fait des progrès immenses, mais les passions de l'homme sont restées les mêmes.

L'œuvre désormais à accomplir est alors de faire passer, chaque jour davantage, dans le droit et les institutions, les exigences de la morale internationale.

L. D.