

De la guerre à distance à une guerre désincarnée : les enjeux moraux d'une globalisation du champ de bataille

Éric Germain*

Éric Germain est historien et anthropologue des religions ; il conduit depuis 2009 une réflexion sur l'éthique des nouvelles technologies d'armement.

Résumé

La Grande Guerre marque un nouvel âge du combat à distance. Pour la première fois, des armes à très longue portée sont employées de manière massive et dans des espaces inédits : sous-marin et aérien. Le combat furtif est également celui de l'espionnage et de la propagande désormais orchestrés à une échelle mondiale. Face au caractère extraordinairement meurtrier du combat des tranchées, les armes de ce qui fut d'abord considéré comme une « guerre de lâche », trouvent une certaine réhabilitation morale qui encourage l'expérimentation des premières munitions guidées et des véhicules « sans homme à bord » (drones).

Mots clés : Grande Guerre, Première Guerre mondiale, Seconde Guerre mondiale, technologies d'armement, bombardement stratégique, U-boot, Zeppelin, drone, robot, cyber-arme, munition guidée, espionnage, propagande, jihad, forces spéciales, PTSD, droit international humanitaire, éthique, furtivité, combat à distance, systèmes d'armes létaux autonomes (SALA).



* Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que l'auteur. Il souhaite dédicacer cet article à ses arrière-grands-parents : Louis Gousseau, commandant d'infanterie pendant la Première Guerre mondiale, et sa femme Laure qui s'engagea avec ses sœurs, Acélie et Louise comme infirmières volontaires dans un hôpital de la Croix-Rouge.

« Une guerre, depuis qu'elle se traite avec l'avion et l'ypérite, n'est plus qu'une chirurgie sanglante. Chacun s'installe à l'abri d'un mur de ciment, chacun, faute de mieux, lance, nuit après nuit, des escadrilles qui torpillent l'autre dans ses entrailles (...). »

Antoine de Saint-Exupéry, *Terre des hommes*, 1939, p. 255.

« Je me souviens d'avoir vu par rencontre, dans le champ d'une lunette, un avion observateur de chez nous qui tombait dans les lignes ennemies. La chute semblait lente, par la distance. Toute guerre, vue de loin, est comme un jeu abstrait, qui n'offense point la vue. Le courage, la résolution, l'angoisse et la souffrance de deux hommes, tout cela fut promptement effacé sous un peu de terre. »

Alain (Émile Chartier), *Mars ou la guerre jugée*, 1936, p. 66.

Loin des images des tranchées, les mots « Zeppelin », « Grosse Bertha », « U-Boot » ou « espionnite » évoquent une seconde mémoire de la Première Guerre mondiale¹. Ils rappellent l'apparition d'un nouveau type de guerre à distance dont les armes, « hors de riposte » et parfois « hors de vue », ont d'abord été considérées comme immorales.

Dans cette nouvelle forme de guerre, les populations civiles deviennent les cibles des bombardements² comme de la propagande. Les progrès technologiques ouvrent de nouveaux espaces de combat, dans les airs comme sous les mers. Le développement de la télégraphie et de la téléphonie sans fil donne une place inédite à l'espion capable d'informer le sous-marin ennemi de l'heure précise de sortie en mer d'un navire³. C'est aussi grâce aux télécommunications que l'artilleur règle désormais son tir sans voir sa cible.

Le théâtre des opérations de cette guerre globale est autant sur le front qu'à l'arrière, dans les pays belligérants comme dans les pays neutres, et implique aussi bien les forces combattantes que les populations civiles. Les questions éthiques et politiques posées par les nouvelles « armes, moyens ou méthodes⁴ » de guerre à distance demeurent d'une remarquable modernité.

- 1 « Zeppelin » est le nom générique donné à tout dirigeable allemand. De même, l'appellation de « Dicke Bertha » ou « Grosse Bertha » n'est pas restreinte au seul obusier de 420 mm des usines Krupp, mais qualifie improprement l'ensemble des canons à longue portée, dont les « *Pariser Kanonen* » qui pilonnent Paris en 1918. « U-Boot » est l'abréviation d'*Unterseeboot* qui signifie sous-marin en allemand et « espionnite » est le néologisme inventé pendant la Grande Guerre pour désigner la paranoïa de ceux qui voient des espions partout.
- 2 L'objectif recherché n'est pas militaire et local (tactique) mais davantage politique et global (stratégique) pour affecter le moral des populations de l'arrière et pousser le gouvernement à négocier.
- 3 G. Marin, « L'espionnage par T.S.F. », dans *Lectures pour tous*, janvier 1923, pp. 516-518.
- 4 Je reprends à dessein les termes de l'article 36 du Protocole I additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux, 1125 RTNU 3, 8 juin 1977 (entré en vigueur le 7 décembre 1978), concernant des armes nouvelles, qui oblige les nations contractantes à vérifier la conformité au droit international « d'une nouvelle arme, de nouveaux moyens ou d'une nouvelle méthode de guerre ».



Photo 1. Arbalète « Letellier », modèle « Grasshopper Type A », juin 1915, collection privée de l'auteur⁵.

À un siècle d'intervalle, une nouvelle guerre « globale » menée contre le terrorisme⁶ affirme la montée en puissance de trois capacités d'action militaire à distance : les drones armés, les forces spéciales et les cyber-armes. Toutes trois témoignent d'une autre guerre à distance dans laquelle l'éloignement de l'opérateur, autant physique qu'émotionnel, est souvent dénoncé par de nombreuses organisations non gouvernementales (ONG)⁷. Un rapport publié par la *Rand Corporation* en octobre 2014 évoque même un *ethos* d'« homme tranquille » que le cyber-guerrier partagerait avec le combattant des forces spéciales⁸. Je participe depuis cinq ans à nombreux groupes de travail et colloques internationaux qui traitent de l'éthique des technologies d'armement robotisées et je suis frappé de la fréquence des références à la Grande Guerre. J'ai ainsi pu entendre la comparaison entre le télé-pilote d'un drone armé – qui dîne en famille dans sa banlieue de Las Vegas après une journée passée

- 5 L'arbalète est l'archétype historique des questions éthiques posées par une arme à longue distance depuis l'interdiction de son utilisation (contre les Chrétiens), sous peine d'excommunication, prononcée lors du second concile du Latran en 1139. Cette arme du Moyen Âge est réintroduite à l'hiver 1914 pour servir de lance-grenades silencieux pour attaquer les soldats ennemis par surprise. Cette photo d'une arbalète « Letellier » présentée au chef de la 5^e armée française, est prise par un jeune commandant, Louis Gousseau, l'arrière-grand-père de l'auteur.
- 6 En mars 2003, le président George W. Bush a créé une « médaille expéditionnaire de guerre globale contre le terrorisme », la « *Global War on Terror* » (GWOT).
- 7 Une « virtualisation » dénoncée par l'ONG chrétienne *Fellowship of Reconciliation* (fondée en Angleterre en décembre 1914). *Fellowship of Reconciliation, Convenient Killing: Armed Drones and the "Playstation mentality"*, Oxford, septembre 2010, disponible sur : <http://dronewarsuk.files.wordpress.com/2010/10/conv-killing-final.pdf> (toutes les références ont été vérifiées en octobre 2018). L'éloignement « physique » est évident pour l'opérateur d'un drone ou d'une « cyber-arme », mais il est également vrai pour le soldat des forces spéciales dans certaines missions (sniper) ainsi que par la sélection et l'entraînement qu'il reçoit et qui l'encouragent à établir une forte distance émotionnelle face à sa cible.
- 8 Christopher Paul, Isaac Porche et Elliot Axelband, *The other quiet professionals: lessons for future cyber forces from the evolution of special forces*, RAND Corporation, Santa Monica, CA, 3 octobre 2014, disponible sur : www.rand.org/t/tr780.html.

à « faire la guerre » à 12 000 kilomètres de distance – et le pilote de chasse français Charles Guynemer qui, en 1917, boit une coupe de champagne chez Maxim's après s'être battu l'après-midi au-dessus des tranchées⁹. La Première Guerre mondiale sert ici à démontrer l'absence de problématiques inédites d'un combattant qui ne se trouve plus nécessairement sur le champ de bataille. N'y aurait-il vraiment rien de vraiment nouveau ? Ou peut-être, plus exactement, le conflit qui s'est déroulé entre 1914 et 1918 a-t-il ouvert un nouvel âge que nous poursuivons aujourd'hui ?

Un regard d'historien peut contribuer à éclairer les enjeux de l'évolution de la conflictualité initiée en 1914 avec la guerre aérienne et sous-marine, mais aussi avec l'espionnage, la propagande et l'invention, dans les dernières années du conflit, de prototypes d'armes « radio-pilotées » et « radio-guidées » qualifiées aujourd'hui de drones et de missiles.

L'émergence d'un nouveau champ de bataille multi-espaces

Les progrès des technologies d'armement sont souvent présentés comme une sorte de continuum. Depuis l'invention de la première arme de jet, l'homme n'aurait eu de cesse d'allonger la distance avec son ennemi pour mieux se prémunir de sa riposte. De la fronde à l'arc (voir photo 1), de l'arbalète au canon, il n'y aurait jamais eu de véritable révolution, mais une simple série d'évolutions, plus ou moins remarquables, des technologies d'armement.

Pourtant, sans remettre en cause l'existence de cet « instinct de conservation » qui pousserait l'homme *sapiens* – donc *prudens* – à accroître la portée de ses nouvelles armes¹⁰, on peut considérer que la Grande Guerre ouvre une ère radicalement différente. Pour la première fois dans l'histoire, des armes de tir à très longue portée sont employées de manière massive. Qu'il s'agisse de l'artillerie guidée par radiotélégraphie ou d'armes opérées depuis des milieux inédits – aérien et sous-marin – les cibles disparaissent de plus en plus du champ de vision du combattant qui les sert.

Au petit matin du 23 mars 1918, les Parisiens croient que les bombes qui leur tombent dessus sont larguées d'un Zeppelin ou d'un avion volant à très haute altitude avant d'apprendre qu'ils sont la cible de canons opérant à la distance incroyable de 121 kilomètres¹¹. Les « *Pariser Kanonen* » (qui sont initialement confondus avec les « Grosses Berthas ») nécessitent des calculs balistiques d'une telle complexité que

9 Éric Germain, « L'ennemi... Toujours plus loin », dans *1914-2014 : Un siècle de guerre*, *Le Monde*, octobre-décembre 2013, p. 31. Charles Guynemer menait une vie mondaine avec l'actrice Yvonne Printemps. À sa mort le 11 septembre 1917, l'as de l'aviation française totalise cinquante-trois victoires homologuées.

10 Le biologiste américain, Paul Bingham, va bien plus loin et présente la possibilité de tuer ou de blesser d'autres êtres humains à distance comme le principal vecteur de l'évolution des sociétés vers une « adaptation sociale coopérative » (en rendant accessible à une multitude d'individus la capacité de sanction d'un comportement « non coopératif ») ; P.M. Bingham, « Human Uniqueness: A General Theory », *Quarterly Review of Biology*, vol. 74, n° 2, juin 1999, pp. 133-169.

11 La chasse aérienne fut envoyée au-dessus de Paris pour scruter ; « Le canon qui bombarde Paris », dans *Les Canons de l'apocalypse*, 19 août 2001, disponible sur : <http://html2.free.fr/canons/canparis.htm>.

des mathématiciens sont spécialement envoyés de Berlin. Pour la première fois dans l'histoire, des projectiles fabriqués par l'homme traversent la stratosphère où la faible densité de l'air permet aux obus de parcourir ces distances remarquables¹².

Les armes « iniques » de la guerre à distance sur terre, sous la mer et dans le ciel

Avant même le déclenchement du conflit, la communauté internationale avait tenté d'interdire les bombardements depuis les airs. On savait que leur imprécision affecterait essentiellement des populations civiles. La tentative de bombardement de Venise, à l'été 1849, par des ballons austro-hongrois est restée dans les mémoires. L'interdiction des bombardements aériens constitue l'un des objectifs majeurs assignés à Conférence de la Paix qui se tient à La Haye, aux Pays-Bas, du 18 mai au 29 juillet 1899¹³.

La conférence de La Haye de 1899 : une tentative d'interdiction préventive des armes « aveugles »

Dans une lettre du 24 août 1898 adressée aux ambassades présentes à Saint-Pétersbourg¹⁴, le tsar Nicolas II propose « la réunion d'une Conférence destinée à (...) mettre avant tout un terme au développement progressif des armements actuels¹⁵ ». Le souverain russe souhaite interdire le « lancement de projectiles et d'explosifs quelconques, du haut des ballons ou par des moyens analogues » (seuls les aérostats étaient alors envisagés¹⁶). Ceci est obtenu dans l'un des textes du traité de 1899, mais seulement pour une période de cinq années. La déclaration IV-1 « relative à l'interdiction de lancer des projectiles et des explosifs du haut de ballons ou par d'autres modes analogues nouveaux » est adoptée par la plupart des nations, à l'exception

12 Atteignant une altitude maximale d'environ 40 kilomètres, pour une portée théorique de 130 kilomètres. Alain Huyon, « La Grosse Bertha des Parisien – Historique d'une arme de légende », dans *Revue historique des armées*, n° 253, 2008, pp. 111-125, note 8, disponible sur : <http://rha.revues.org/4682>.

13 Placée à l'agenda de la conférence, l'interdiction des sous-marins est rapidement écartée. Howard S. Levie, « Submarine Warfare: With Emphasis on the 1936 London Protocol », dans Michael N. Schmitt et Leslie C. Green (dir.), *International Law Studies: Levie on the Law of War*, vol. 70, 1998, pp. 294-295.

14 Certains États ont d'abord soupçonné une manœuvre russe pour combler le retard de son industrie de défense. Rapidement, ils ont été convaincus de la sincérité du tsar qui s'inscrivait dans la tradition des Romanov en matière d'éthique militaire (dont témoigne l'initiative de 1804 d'Alexandre I^{er} proposant au Premier ministre britannique un système de règlement pacifique des conflits et la Déclaration à l'effet d'interdire l'usage de certains projectiles en temps de guerre (Déclaration de Saint-Pétersbourg), 29 novembre-11 décembre 1868).

15 Ministère des Affaires étrangères, *Documents Diplomatiques. Conférence Internationale de la Paix, 1899*, Imprimerie nationale, Paris, p. 4, disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k56137625/f13.image>. L'acte final de la conférence est signé le 29 juillet 1899 par les vingt-sept nations participantes, dont la plupart des belligérants de la Première Guerre mondiale.

16 *Ibid.*, p. 5. Le premier aérostat motorisé vraiment manœuvrable (« dirigeable ») est conçu en 1884, mais le premier aéronef (plus lourd que l'air) motorisé ne verra le jour qu'en 1903 avec l'invention des frères Wright.

notable du Royaume-Uni¹⁷. Les États-Unis d'Amérique signent, mais ne ratifient pas le document¹⁸.

À l'inverse, lors de la seconde Conférence de La Haye de 1907, la déclaration XIV « relative à l'interdiction de lancer des projectiles et des explosifs du haut de ballons » est ratifiée par le Royaume-Uni et les États-Unis, mais ni par la France ni par l'Allemagne¹⁹ (l'Autriche-Hongrie signe, mais ne ratifie pas le texte²⁰). Dès lors, la France et l'Allemagne se trouvent liées par le seul principe, unanimement accepté, d'interdiction des bombardements aériens de villes « non défendues²¹ ». Le changement d'attitude du Royaume-Uni est sans doute le fruit d'une prise de conscience des horreurs à attendre de telles actions et cela, avant qu'elles ne deviennent une réalité opérationnelle.

En 1908, H. G. Wells publie en feuilleton son roman *The War in the Air*²². Il y dépeint une guerre mondiale conduite par des véhicules aériens (dirigeables, avions et « ornithopters ») armés de nouvelles armes de destruction massive qui mènent à l'extinction de la civilisation. Ce livre sort trois ans avant que le lieutenant italien Giulio Gavotti ne procède au tout premier bombardement par avion contre des troupes ottomanes en Libye, ouvrant l'ère de la guerre aérienne. L'Italie justifie la licéité de cette action en affirmant que la Convention de La Haye interdit uniquement le bombardement aérien depuis des ballons²³.

Dès le début de la guerre, le bombardement aérien vise non seulement des objectifs proprement militaires, mais aussi les infrastructures routières et ferroviaires. Rapidement, de Londres à Salonique, de Paris à Varsovie, le cœur des villes européennes est touché. Aucun des belligérants n'assume pour autant une volonté délibérée de prendre pour cible des populations civiles. Au début du conflit, le Kaiser Guillaume II interdit formellement de bombarder le centre-ville de Londres, à la fois au nom de principes humanistes et par souci de ne pas blesser ses cousins de la

17 Liste des États parties à la Déclaration (IV, 1), pour une durée de cinq ans, de l'interdiction de lancer des projectiles et des explosifs du haut de ballons ou par d'autres modes analogues nouveaux, La Haye, 29 juillet 1899, disponible sur : https://www.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/States.xsp?xp_viewStates=XPAGES_NORMStatesParties&xp_treatySelected=160.

18 Liste des États signataires à la Déclaration (IV, 1), La Haye, 29 juillet 1899, disponible sur : https://www.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/States.xsp?xp_viewStates=XPAGES_NORMStatesSign&xp_treatySelected=160.

19 Liste des États parties à la Déclaration (XIV) relative à l'interdiction de lancer des projectiles et des explosifs du haut de ballons, La Haye, 18 octobre 1907, disponible sur : https://www.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/States.xsp?xp_viewStates=XPAGES_NORMStatesParties&xp_treatySelected=245.

20 Liste des États signataires à la Déclaration (XIV), La Haye, 18 octobre 1907, disponible sur : https://www.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/States.xsp?xp_viewStates=XPAGES_NORMStatesSign&xp_treatySelected=245.

21 Selon l'article 25 de la Convention (II) concernant les lois et coutumes de la guerre sur terre (Convention II de La Haye), « il est interdit d'attaquer ou de bombarder des villes, villages, habitations ou bâtiments qui ne sont pas défendus » ; Convention II de La Haye, 29 juillet 1899, entrée en vigueur le 4 septembre 1900, disponible sur : <http://www.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/INTRO/150?OpenDocument>.

22 H.G. Wells, *The War in the Air*, George Bell and Sons, Londres, 1908. Outre l'ouvrage de Wells (traduit en français dès 1910, H.G. Wells, *La Guerre dans les airs*, dans *Mercure de France*, 1910), ce sujet se retrouve dans de nombreux livres de cette époque, dont celui de R. P. Hearne *Aerial Warfare*, John Lane, Londres et New York, 1909.

23 R. G. Grant (dir.), *Flight: 100 Years of Aviation*, Dorling Kindersley Publishing, Inc., Londres, 2004, p. 59.

famille royale britannique²⁴. Le 16 juin 1915, poussé par son état-major, il prend le prétexte des nombreuses pertes civiles du bombardement de Karlsruhe par l'aviation française pour autoriser le bombardement de la *City*, à l'exception des résidences royales et de quelques monuments emblématiques.

Les victimes civiles de moins en moins « collatérales »

Des premiers bombardements aériens de populations civiles, à Paris en 1914 puis à Londres en 1915, au feu de l'artillerie à très longue portée des « *Pariser Kanonen* » de la fin mars 1918, ces actions relèvent d'une même transgression des principes humanistes qui avaient inspiré les Conventions de La Haye de 1899 et 1907.

Au début de la guerre, tous les belligérants déclarent viser uniquement des objectifs militaires, bien qu'ils ne peuvent ignorer que, dans des engagements urbains, leurs obus ou bombes tombent le plus souvent à côté de leurs cibles. Très rapidement, certaines voix assument, au sein des états-majors, le ciblage volontaire d'objectifs non militaires occasionnant, à dessein, un grand nombre de pertes civiles. Ses promoteurs avancent l'argument « stratégique » selon lequel ces bombardements, en sapant le moral des populations, obligeront les gouvernements à négocier la paix²⁵. Ils opèrent un basculement d'une éthique de valeurs absolues vers une éthique dite « conséquentialiste ». Selon cette dernière, si l'objectif final recherché est moral (la paix), alors des « entorses » aux principes (violation de la neutralité d'un pays et d'un pavillon ou ciblage de populations civiles) deviennent acceptables.

Les premiers bombardements stratégiques aériens sont effectués à partir de dirigeables à armature rigide et à très long rayon d'action fabriqués par les firmes Zeppelin et Schütte-Lanz (voir photo 2). Ces dirigeables allemands, peints en noir pour mieux se fondre dans l'obscurité, sont rapidement qualifiés de « *baby killers* » par la presse britannique. La réprobation de cette technologie furtive et « lâche » atteint le même degré de détestation que la guerre sous-marine des *U-Boote*. Le sous-marin plonge dans les abysses pour éviter la riposte, ce qui correspond très symétriquement à la capacité du dirigeable de monter rapidement à des altitudes qui le mettent hors de portée de l'artillerie antiaérienne ou de la chasse de nuit²⁶.

Avant la guerre, en 1900, l'Amirauté britannique présente le sous-marin comme l'« arme des nations faibles²⁷ » dont l'emploi serait contraire « aux valeurs anglaises²⁸ ». Si la *Royal Navy* se résout à se doter de l'arme sous-marine dès 1901²⁹, elle n'en fut pas moins surprise et très déstabilisée par l'usage qu'en firent

24 Stewart H. Ross, *Strategic Bombing by the United States in World War II: The Myths and Facts*, McFarland & Co., Jefferson, NC, 2002, p. 20.

25 *Ibid.*, p. 18, citant le contre-amiral Paul Behncke, chef adjoint des forces navales allemandes.

26 Pour ces altitudes, les équipages sont pourvus de masques respiratoires branchés sur des bouteilles d'oxygène.

27 Discours du Premier Lord devant la chambre des Communes, le 6 avril 1900, cité par Paul Akermann, *Encyclopaedia of British Submarines 1901-1955*, Maritime Books, 1989, p. 112.

28 En 1901, l'Amiral Arthur Wilson qualifie la guerre sous-marine de « *damned un-English* », allant jusqu'à menacer de pendre haut et court tel un pirate tout sous-marinier capturé ; David Grant, *A Submarine at War: The Brief Life of HMS Trooper*, Periscope Publishing, 2006, p. 8.

29 En 1914, la *Royal Navy* possède quinze sous-marins capables de missions en haute mer, contre quatorze unités pour la flotte allemande ; Hans J. Koerver (dir.), *German Submarine Warfare 1914-1918 in the*



Photo 2. « Le châtimeut du pirate ; au retour d'un raid sur l'Angleterre, le Zeppelin L-19 sombre dans la mer du Nord », première page du *Petit Journal*, Paris 27 février 1916, collection privée de l'auteur.

les Allemands dans leur « guerre à outrance³⁰ ». La diabolisation de ces « vaisseaux fantômes » semble également avoir affecté les états-majors dans les solutions étudiées pour combattre une menace insaisissable. L'Amirauté britannique a même recours à une femme médium pour tenter de localiser les *U-Boote* sur une carte de l'Atlantique³¹. Le rapport émotionnel à ces nouvelles technologies de guerre s'est progressivement apaisé avec l'émergence de moyens de lutte anti-aérienne (canons anti-aériens, télémétrie, munitions spéciales³²) et anti-sous-marine, avec un effort d'innovation constant dans les tactiques (convois, peintures de camouflage, *Q-Ships* et autres « navires déguisés ») et les armes (mines, grenades sous-marines).

Un progrès des technologies d'armement qui déshumanise les cibles

En 1917, la marine française crée le Laboratoire de la guerre sous-marine au sein duquel les physiciens Paul Langevin et Constantin Chilowski conduisent des recherches sur l'écho par ultrasons et établissent les bases de l'acoustique sous-marine moderne³³. À l'été 1918, ils testent, en rade de Toulon, un prototype de sonar destiné à la poursuite et à l'attaque des sous-marins en plongée.

Les recherches en acoustique permettent également de localiser les batteries ennemies rendues invisibles par leur éloignement et leur camouflage. Dès 1915, des autodidactes comme des savants confirmés inventeront plusieurs types d'enregistreurs qui équipent les Sections de Repérage par le Son (SRS) afin d'identifier l'origine des tirs par triangulation³⁴.

Dans une action offensive, l'arme sous-marine est la première à entrevoir la possibilité de s'abstraire complètement de la vision humaine pour détecter et cibler son objectif. À partir de 1917, les *U-boat* s'équipent de microphones leur permettant de repérer les navires à torpiller. Sur terre, dans les airs ou en mer, les opérateurs des nouvelles armes à longue portée ont en commun de distinguer difficilement, et parfois de ne plus voir ceux sur qui ils tirent.

Eyes of British Intelligence: Selected Sources from the British National Archives, Kew, 2012, LIS Reinisch, Steinbach, p. xvii (le chiffre de la flotte britannique donné dans une archive du site internet de l'*Imperial War Museums* n'est plus accessible en 2018).

- 30 En 1915, et surtout à partir de février 1917, la *Reichsmarine* décide de torpiller les navires civils sans avoir préalablement fouillé le navire ou s'être assuré des conditions de sauvetage des passagers et membres d'équipage, ceci en infraction aux coutumes existantes du droit de la mer.
- 31 David A. H. Wilson, « Avian anti-submarine warfare proposals in Britain, 1915-18: The Admiralty and Thomas Mills », in *International Journal of Naval History*, vol. 5, n° 1, avril 2006, p. 8.
- 32 « Genèse de la DCA française », in *Base documentaire Artillerie-BAS'ART*, disponible sur : http://basart.artillerie.asso.fr/article.php3?id_article=738.
- 33 Marc Saibène, « La lutte anti-sous-marine, 1939-1940 », in *Marines, Guerre & Commerce*, n° 62, août-septembre 1999, pp. 35-39 ; Claude Gazanhes, « Du laboratoire de la guerre sous-marine de Toulon au laboratoire de mécanique et d'acoustique de Marseille », in *La revue pour l'histoire du CNRS*, février 2000, disponible sur : <http://histoire-cnrs.revues.org/2772>.
- 34 Il y eut l'invention du soldat Ferdinand Daussy (Hubert Saur et Henri Tribout de Morembert, « Ferdinand Daussy », Académie nationale de Metz, 1968, disponible sur : <http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/34140>), puis les appareils des physiciens Alexandre Dufour, Pierre Weiss et Aimé Cotton ainsi que celui développé par l'ingénieur Ludovic Driencourt en collaboration avec Gustave Ferrié. Pierre Lemandé, « Rapport Science-Industrie-États : L'impact de la Première Guerre mondiale », Rapport, Université de Nantes, 2009, p. 15, disponible sur : http://www.foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/AUF-cours_UEF2.pdf.

Le philosophe Alain évoque sa « guerre vue, si l'on peut dire, du téléphone ». Avant d'intégrer le 3^e régiment d'artillerie lourde, il ne « connaissait du téléphone que l'écouteur et le microphone, cette petite boîte remplie de grains de charbon, dans lequel on parle³⁵ ». Il est désormais placé à la tête d'« un appareil à trente-deux lignes, qui était l'intermédiaire entre l'artillerie divisionnaire et l'infanterie³⁶ ». Alain décrit le téléphone comme une « épée de dix kilomètres de longueur » à la pointe de laquelle se trouve le cadavre du fantassin³⁷.

Le combattant des tranchées vit parfois ces deux réalités, celle de l'artilleur et du fantassin. Ainsi, le poète Guillaume Apollinaire est-il affecté dans un régiment d'artillerie de campagne, avant d'être muté dans l'infanterie. Au soir de son quatrième jour en première ligne, il écrit son expérience de « rempart de chair vivante » qu'il compare à la guerre des artilleurs dépeinte comme « une partie de plaisir, (...) une excursion dont les risques ne sont pas beaucoup plus grands que ceux de l'Alpinisme³⁸ ».

La réhabilitation de la guerre à distance face à l'horreur des tranchées

Les outils technologiques de la guerre à distance sont développés dans un conflit marqué par une proximité extrême entre les belligérants. Paradoxalement, c'est au miroir de la guerre des tranchées que la distance trouvera une certaine réhabilitation morale.

L'as de l'aviation : une figure héroïque précieuse

Les débuts de l'aviation de chasse sont émaillés d'actes « chevaleresques » plus difficilement concevables dans une guerre de corps-à-corps où, devant les surins des tristes « nettoyeurs de tranchées », la réinvention du gourdin fait figure d'arme « humaniste » par sa létalité réduite. Significativement, si l'aviateur conserve son bonnet de cuir tout au long du conflit, dans les tranchées, le képi, le calot ou la casquette doivent être remplacés par des casques³⁹.

Le casque en métal du fantassin était progressivement tombé en désuétude dans les armées européennes à partir de la fin du seizième siècle⁴⁰. Il ressurgit en

35 Alain (Émile Chartier), *Souvenirs de guerre*, Paul Hartmann, Paris, 1937, republié in Georges Bénézé (dir.), *Les Passions et la sagesse*, Bibliothèque de la Pléiade, Paris, 1960, p. 476.

36 *Ibid.*, p. 495. Le lieutenant-colonel Gustave Ferrié avait créé le modèle de poste de radiotélégraphie mobile dont plus de 12 000 exemplaires équiperont les armées alliées entre 1914 et 1918 ; P. Lamandé, *op. cit.* note 29, 2009, p. 13.

37 Alain (Émile Chartier), *Mars ou la guerre jugée*, Éditions Gallimard, Paris, 2nd éd. 1936, p. 205.

38 Guillaume Apollinaire, *Lettres à Madeleine*, Laurence Campa (dir.), Gallimard, Paris, 2005, lettre du 2 décembre 1915, p. 363. Alain dans ses *Souvenirs de guerre* confirme ce sentiment d'inégalité (*op. cit.* note 30, p. 447), bien que dans un autre texte il relativise cette « immunité » évoquant les lourdes pertes subies par les artilleurs lors de la bataille de la Marne, *op. cit.* note 31, p. 117.

39 Dans les tranchées, les blessures étaient moins infligées par des tirs directs que par les éclats divers. Fin 1914, l'armée française distribue une calotte métallique, appelée cervelière, pour renforcer le képi.

40 En septembre 1915, le casque en acier « Adrian » est massivement distribué aux troupes. L'année suivante apparaissent ses équivalents : le *Stahlhelm* allemand et le *Brodie helmet* britannique. « Fiche : casque Adrian », in *World War Helmets*, disponible sur : <http://www.world-war-helmets.com/fiche.php?q=Casque-Francais-Adrian-Mle-15>.

même temps que des boucliers de fabrication artisanale et de nombreuses autres protections qui évoquent étrangement les armures d'un autre âge. Le casque britannique est directement inspiré du *kettle hat* des fantassins de la guerre de Cent Ans⁴¹. Le retour aux protections médiévales est bien loin de s'accompagner d'un regain d'esprit chevaleresque dans un combat terrestre devenu extraordinairement meurtrier.

Dans les airs, le talent et l'audace du pilote de chasse peuvent compenser les faiblesses d'un aéronef moins performant que celui de son adversaire. Ce relatif *fair-play* autorise le comportement élégant de certains aviateurs qui osent désobéir aux ordres pour, par exemple, donner à l'ennemi des nouvelles de leurs pilotes abattus⁴². En octobre 1917, à une époque où les techniques de camouflage se sont largement répandues, la décision du pilote Manfred von Richthofen de faire peindre en rouge vif son nouveau triplan ne manque pas d'un certain panache⁴³. Le « Baron rouge » devient le plus célèbre de ces « as » qui offrent à la presse allemande de précieuses figures de héros.

La presse, puis la littérature mettent en exergue un « code de l'honneur » des pilotes de chasse qui rassure l'opinion. Les « duels aériens » témoignent du maintien de certaines valeurs de civilisation malgré les horreurs de la guerre où la nécessité fait le plus souvent loi. La figure héroïque de l'aviateur prend une place de plus en plus importante dans le maintien du moral des populations. Ce rôle explique la décision du commandement allemand de retirer du front son dernier as, le pilote Oswald Boelcke, le temps de pouvoir remplacer son monoplane Fokker – devenu obsolète – par le tout nouvel Albatros D1⁴⁴.

Même les bombardements, la forme la plus contestée de la guerre aérienne, semblent davantage tolérés à la fin du conflit. Si, en 1914, la légitimité du bombardement aérien se limite à des actions contre des infrastructures militaires⁴⁵, son acceptabilité se renforce au fil des combats, y compris quand il prend pour cible des troupes et non plus seulement des équipements. À la fin de l'année 1916, les Allemands créent une « infanterie aérienne ». D'anciens soldats et sous-officiers des tranchées sont formés pour piloter de petits biplans volant à très basse altitude. Ces « aviateurs d'assaut » (*Sturmflieger*) mitraillent et bombardent l'ennemi pour appuyer leurs camarades dans leur progression au sol⁴⁶. Face au sentiment d'enlèvement de

41 *Ibid.* C'est particulièrement le cas des protections faciales qui, adaptées sur un casque Adrian, le transformait en petit heaume ou encore des cuirasses protégeant des balles des obus « Shrapnel » à l'image de la *Sappenpanzer* allemande se porte indifféremment sur la poitrine ou sur le dos du fantassin.

42 Cf. L'as italien Francesco Baracca qui se pose le 7 avril 1916 pour serrer la main du pilote autrichien contraint à atterrir témoigne de ces gestes élégants que l'on trouve dans chaque camp. Georges Pagé, « Des actes de chevalerie », chapitre 33 in *L'aviation française 1914-1918*, Grancher, Paris, 2011

43 Même si ce choix correspondait aussi à une tactique dans laquelle son escadrille restait dissimulée, sous le couvert des nuages, pour mieux fondre sur un adversaire absorbé par le combat qu'il avait initié.

44 Ce qui sera fait mi-septembre 1916. J. H. Morrow, « Les airs », dans Jay Winter (dir.), *La Première Guerre mondiale - tome 1 : Combats*, Fayard, Paris, 2013, p. 397.

45 À l'exemple du largage de bombes par un avion français au-dessus des hangars à Zeppelins de la base de Metz-Frescaty, le 14 août 1914. Jean Daçay, « Celui qui survola le premier les hangars de Frescati », in *La Guerre Aérienne Illustrée* (Paris), vol. 21, n° A1, 5 avril 1917, pp. 330-331, disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6246433d/f1.image>.

46 Georg P. Neumann (dir.), *In der Luft unbesiegt : Erlebnisse im Weltkrieg*, Lehmanns, Munich, 1923 ; cité par John H. Morrow, *op. cit.* note 44, pp. 403-404.

la guerre des tranchées, la supériorité aérienne ramène l'espoir d'actions offensives associées à des pertes humaines minimales pour ses propres forces. Deux mois avant la signature de l'Armistice, l'assurance d'un renversement du rapport de force permet au secrétaire d'État chargé de l'Aviation britannique d'écrire au général Hugh Trenchard : « Je serais très content que vous puissiez déclencher un bigrement gros feu sur une des villes allemandes (...). L'Allemand est sensible aux effusions de sang⁴⁷ ». *Vae victis !*

Un bombardement aérien moralement accepté contre d'autres armes « iniques »

Toutes les objections morales au bombardement de civils se sont-elles évanouies en quatre années de conflit ? Non, même à la fin de la guerre, la plupart des dirigeants politiques des forces alliées demeurent opposés à l'idée de frapper délibérément les populations civiles. Ainsi, le président américain Woodrow Wilson interdit à l'aviation américaine de participer « à un bombardement confus de sites industriels et commerciaux ou de populations de pays ennemis qui ne répondrait pas à un besoin militaire avéré⁴⁸ ».

Cependant, les principes éthiques sous-tendant les règles d'engagement énoncés et pratiqués en 1918 ne sont plus aussi intangibles qu'au début du conflit. Ainsi, le 26 mai 1915, c'est uniquement en représailles à l'utilisation par l'armée allemande de gaz asphyxiants que l'aviation française est autorisée à bombarder l'usine chimique de Ludwigshafen-sur-Rhin. À l'époque, le risque de tuer les ouvriers d'une usine d'armement est justifié par l'absence d'alternative pour stopper la fabrication d'une arme odieuse. Les journaux insistent sur l'emploi de gaz asphyxiants pendant la bataille de l'Artois pour disculper ce premier bombardement d'envergure sur le territoire allemand⁴⁹. Une caricature de presse britannique fait également le parallèle entre ce raid et le bombardement d'une banlieue de Londres par un Zeppelin qui se déroule exactement le même jour (tuant deux femmes et blessant un enfant). Le Kaiser est représenté en cancre en culotte courte, sous le regard courroucé de son instituteur, devant un tableau noir où est inscrit : « Un acte de guerre = Raid sur Ludwigshafen » et « Un acte criminel = Raid sur Southend⁵⁰ ».

Ce besoin de justification morale se retrouve pour l'usage des munitions incendiaires au phosphore qui sont explicitement interdites par la Déclaration de

47 J. Morrow, *op. cit.*, note 44, 2013, p. 411. Cet argument peut être rapproché de celui soutenu par le contre-amiral allemand Paul Behncke qui, en août 1914, affirmait « attendre des bombardements de Londres ou de sa banlieue qu'ils causent une panique dans la population qui rendrait possiblement douteux que la guerre continue ». Cité par S. Ross, note 24, p. 18, note 7.

48 Harvey A. de Weerd, *President Wilson fights his war: The American Military Experience in World War I*, Macmillan, New York, 1968, p. xx, cité par Wilfried Wilms, « Hollywood's Celluloid Air War », in W. Wilms & W. Rasch (dir.), *Bombs Away! Representing the Air War Over Europe and Japan*, Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik, Amsterdam, Rodopi, vol. 60 (2006), p. 360.

49 Voir l'article « War », *The Straits Times*, 29 mai 1915, p. 10 et le reportage paru dans *L'Aérophile*, 1^{er}-15 juin 1915, disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6553361f/texteBrut>.

50 Caricature parue sous le titre « *Wilfully Stupid* » in *How did London civilians respond to the German airship raids of 1915?*, disponible sur : <http://www.londonairshipraids1915.co.uk/introduction.htm>.



Photo 3. « Première nuit de printemps à Paris ; un feu d'artifice auquel a manqué le bouquet », première page de *L'Illustration*, Paris, 27 mars 1915, collection privée de l'auteur.

Saint-Pétersbourg du 11 décembre 1868⁵¹. Les Britanniques baptisent ces balles « *Buckingham* » pour justifier leur emploi contre les Zeppelins qui frappent délibérément les populations civiles de Londres. Quant aux Allemands, ils donnent à leurs pilotes de chasse un ordre écrit stipulant que les balles incendiaires embarquées sont strictement réservées aux tirs contre des ballons, mais jamais contre des avions⁵². Les pilotes anglais et français demandent un document similaire par crainte d'être fusillés s'ils venaient à être capturés en possession de ce type de munitions⁵³.

Un roman d'aventures de 1921, *L'aéroplane invisible*, illustre la fragilité de la réhabilitation morale de l'arme aérienne après-guerre⁵⁴. Dans cette littérature d'édification de la jeunesse, un bombardier « invisible » n'est jugé acceptable que pour détruire une base de sous-marins allemands, une arme déshonorée par son usage contre des civils⁵⁵. Une arme « sournoise » ne semble légitime que pour un combat contre d'autres armes « iniques » ; un aéronef invisible du sol est encore considéré après-guerre comme peu compatible avec l'éthique militaire⁵⁶. On peut également trouver cette réserve dans les travaux de la commission de juristes qui se réunit à La Haye de décembre 1922 à février 1923, laquelle a la préscience de combiner deux nouveaux éléments du combat à longue distance : la télégraphie sans fil et la guerre aérienne.

Les « Règles de la guerre aérienne » qu'ils élaborent, interdisent « le bombardement de cités, de villes, de villages, d'habitations et d'édifices qui ne se trouvent pas dans le voisinage immédiat des opérations des forces de terre (article 24, 3^o) » à la seule exception des objectifs militaires « pourvu qu'il existe une présomption raisonnable que la concentration militaire y est assez importante pour justifier le bombardement, en tenant compte du danger ainsi couru par la population civile (article 24, 4^o) »⁵⁷. Mais il est intéressant de voir que dans cette appréciation de la capacité de discrimination de la population civile, le texte distingue explicitement les

51 L'emploi de tels projectiles est jugé « contraire aux lois de l'humanité » car ces armes « aggraveraient inutilement les souffrances des hommes mis hors de combat ou voudraient leur mort inévitable », Déclaration à l'effet d'interdire l'usage de certains projectiles en temps de guerre, (Déclaration de Saint-Pétersbourg), 11 décembre 1868, préambule, disponible sur : <http://www.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/Article.xsp?action=openDocument&documentId=20C9164AAC62C500C12563BD002B8C6F>.

52 Norman Archibald, *Heaven High, Hell Deep: 1917-1918*, A. C. Boni, Inc., New York, 1935, p. 186.

53 *Ibid.*, pp. 186-187.

54 H. Gorsse et P. Guitet-Vauquelin, *L'aéroplane invisible*, Hachette, Paris, 1921.

55 Lors de la Seconde Guerre mondiale, une justification éthique similaire sous-tend le projet du général américain « Hap » Arnold de « droniser » des bombardiers afin de les envoyer se faire exploser sur des bases de sous-marins allemands ; Sarah Kreps et Micah Zenko, « The Next Drone Wars : Preparing for Proliferation », in *Foreign Affairs*, mars-avril 2014, disponible sur : <https://www.foreignaffairs.com/articles/2014-02-12/next-drone-wars>.

56 Que la « furtivité » de l'aéronef résulte d'une altitude élevée, d'un vol nocturne ou, comme dans ce roman pour la jeunesse, de l'invention d'une nouvelle technologie de camouflage qui rappelle l'enduit de couleur claire couvrant les ailes et le fuselage des bombardiers allemands Taube « les rendant invisibles même par ciel dégagé » ; article de Marshall Michel, « Stealth, 1914 style », disponible sur : <http://www.kaiserslauternamerican.com/stealth-1914-style/>.

57 Règles concernant le contrôle de la radiotélégraphie en temps de guerre et la guerre aérienne, deuxième partie, règles de la guerre aérienne, chapitre IV, hostilités, bombardement ; article 24, disponible sur : <https://ihl-databases.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/Article.xsp?action=openDocument&documentId=7749325D26FA085BC12563BD002BC433>.

objectifs militaires « dans le voisinage immédiat des opérations des forces de terre » de ceux très éloignés de la ligne de front.

Au cœur de l'intrigue de *L'aéroplane invisible*, comme bien souvent dans la littérature populaire de l'après-guerre, on retrouve un personnage d'espion. Dans les imaginaires collectifs, les nouvelles armes à longue portée du premier conflit mondial sont en effet étroitement associées aux outils d'une guerre à distance encore plus sournoise, celle de l'espionnage et de la propagande qui furent facilités par l'avènement d'une nouvelle ère des technologies de l'information et de la communication.

La face cachée de la guerre à distance

La Première Guerre mondiale est marquée par une extrême matérialisation du « front », un champ de bataille qui, sur sa façade occidentale, ne bouge guère tout au long du conflit. Les combats labourent un paysage qui conserve, un siècle après, un relief modelé par les obus.

L'« arrière » se définit en négatif des lignes de combat des fantassins, mais n'est cependant pas extérieur à l'espace du conflit. Il est non seulement la cible des bombardements aériens, mais aussi des activités, réelles ou perçues, d'espionnage et de sabotage ainsi que des actions de propagande envers des populations devenues des « opinions publiques⁵⁸ ».

Voir sans être vu : « ennemi de l'intérieur » et espionnage

Les liens entre les activités d'espionnage et les nouvelles armes du combat à distance sont multiples. Sur le terrain, l'espion renseigne précisément l'ennemi sur les cibles à bombarder : le convoi ferroviaire à quai, l'usine d'armement, ou le navire dont il aura obtenu les horaires de sortie en mer. Les progrès de la transmission sans fil (T.S.F.) lui permettent d'envoyer l'information avec une célérité et une fiabilité inédite. Dans les airs, la possibilité de survoler le territoire ennemi sans être vu (ou sans laisser le temps à l'adversaire de dissimuler ses troupes et ses véhicules) offre bien évidemment un avantage extrêmement précieux⁵⁹. En 1912, l'Amiral Sir John Fisher, prédisait que la télégraphie sans fil deviendrait « le nerf de la guerre !⁶⁰ ».

Le renseignement aérien est la fonction explicitement donnée au « panier-espion » (*Spähkorb*) ou « gondole d'espionnage » (*Spähgondel*) qui équipe de nombreux modèles de dirigeables allemands⁶¹. La nacelle monoplace est suspendue par un câble

58 Depuis la guerre de Crimée, au milieu du dix-neuvième siècle, la presse écrite joue un rôle essentiel dans la couverture des conflits, même lointains, en faisant vivre aux populations l'évolution des combats « au jour le jour ». Jean-Pierre Bacot, « Le rôle des magazines illustrés dans la construction du nationalisme au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle », in *Réseaux*, n° 107, 2001, pp. 265-293.

59 L'article 29 de la Convention II de la Haye dispose que « les militaires non déguisés qui ont pénétré dans la zone d'opérations de l'armée ennemie, à l'effet de recueillir des informations, ne sont pas considérés comme espions », *op. cit.* note 21.

60 « *The pith and marrow of war!* » ; Amiral Sir R. H. Bacon (dir.), *The Life of Lord Fisher of Kilverstone*, vol. 2, Londres, 1929, p. 144, cité in Heidi J. S. Tworek, « Wireless Telegraphy », 8 mars 2016, disponible sur : http://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/wireless_telegraphy.

61 Ernst Lehmann, *Auf Luftpatrouille und Weltfahrt*, *Volksverband der Bücherfreunde*, Berlin, 1936, pp. 60-67.

d'acier – doublé d'une ligne téléphonique – à quelques centaines de mètres en dessous du Zeppelin⁶². Ce poste d'observation facilite la navigation et le ciblage des bombes, tout en permettant au dirigeable de rester caché par la couverture nuageuse. Le film *Hell's Angels* tourné par Howard Hughes en 1930, évoque dans l'une de ses scènes le dilemme éthique de l'opérateur du « panier-espion » qui se refuse à bombarder Trafalgar Square et dirige volontairement les bombes de son Zeppelin vers les eaux de la Tamise.

L'espion : un nouveau type de combattant

L'œil indiscret ne vient pas uniquement du ciel, il est également celui du « traître » qui, fondu dans la population, renseigne l'ennemi sur ses cibles. L'espion devient un acteur à part entière de la globalisation de la guerre : il est l'individu qu'un sous-marin pourrait impunément infiltrer, puis exfiltrer, sur une côte isolée d'une nation ennemie, mais aussi dans un pays neutre ou une colonie reculée⁶³.



Photo 4. Sous-marin britannique, 1917, collection privée de l'auteur⁶⁴.

Notre vision de l'espionnage dans la Grande Guerre apparaît aujourd'hui indissociable du récit qu'il en sera fait dans l'entre-deux-guerres, avec la publication de romans et de « souvenirs » souvent adaptés au cinéma⁶⁵. La réalité est moins

62 Le « panier d'espionnage » du Zeppelin LZ90, retrouvé près de Colchester en septembre 1916, est exposé à l'Imperial War Museum de Londres.

63 À l'image du Lieutenant Conrad von Belke, un personnage du roman de Joseph Storer Clouston, *The Spy in Black*, William Blackwood, Édimbourg, 1917, porté à l'écran par Michael Powell en 1939.

64 Texte dactylographié collé au dos : « avec la marine britannique en temps de guerre. Un sous-marin émergeant » et les tampons « photographie officielle prise par le bureau de la presse » et « Pour diffusion à l'étranger ».

65 Chantal Antier, « Espionnage et espionnes de la Grande Guerre », in *Revue historique des armées*, n° 247, 2007, pp. 42-51, disponible sur : <http://rha.revues.org/1963>.

romanesque, mais demeure significativement différente des guerres passées. Au fil du conflit, les activités d'espionnage et de contre-espionnage se sont considérablement professionnalisées pour s'intégrer à la planification et à la conduite des hostilités⁶⁶.

Si l'espionnage constitue une forme ultime de guerre « à distance », ceux de ses acteurs qui agissent par patriotisme se considèrent comme des combattants à part entière, hommes et femmes⁶⁷. Malgré les risques encourus, ces espion(ne)s ont conscience de bénéficier d'un sort plus enviable que celui des combattants du front. Nous disposons sur ce sujet du témoignage de l'écrivain britannique Somerset Maugham qui est alors employé par le *Secret Intelligence Service*. L'écrivain-agent secret évoque le sentiment « insoutenable et bouleversant » qu'il éprouve, lors d'une mission en Russie en 1917, quand il se retrouve face à un soldat russe mutilé sur le quai d'une gare du Transsibérien. Lui, le « soldat sans uniforme » opérant dans le confort de l'arrière, ressentait une empathie douloureuse à l'égard de cet homme qui faisait la manche en chantant d'une voix traduisant « la terreur, la souffrance et la mort affrontée sur les champs de bataille⁶⁸ ».

Le témoignage de Somerset Maugham rappelle aussi que la guerre « invisible » n'est pas uniquement celle de l'espionnage. Elle est aussi, et surtout, celle qui se poursuit après-guerre, avec les blessures des « gueules cassées » et le monde inaudible des séquelles psychologiques. On ne parle pas encore de troubles d'un « stress post-traumatique » (PTSD), mais ce conflit ouvre sur un âge où l'on prend conscience qu'une guerre peut faire davantage de victimes après la cessation des hostilités que sous le feu ennemi⁶⁹.

Comme d'autres armes du combat à distance, l'espionnage trouvera une relative réhabilitation dans les années d'après-guerre, reconnaissant le courage physique et les qualités morales de certains de ses protagonistes. À ce titre, la Grande Guerre s'inscrit dans une tendance plus ancienne d'évolution des relations entre les États pour codifier, et donc à légitimer l'espionnage. La Convention de La Haye de 1899 – signée par l'ensemble des belligérants de la Première Guerre mondiale – garantit un procès à l'espion pris sur le fait en territoire ennemi (II, article 30⁷⁰). L'article suivant affirme également que : « l'espion qui, ayant rejoint l'armée à laquelle il appartient,

66 Bertrand Warusfel, « Histoire de l'organisation du contre-espionnage français 1871-1945 », in *Cahiers du Centre d'Etudes d'Histoire de la Défense*, vol. 1, CEHD, Paris, 1996, p. 13, disponible sur : http://www.droit.univ-paris5.fr/warusfel/articles/HistoireCE_warusfel196.pdf ; Paul Emil von Lettow-Vorbeck, Ludwig Altman, Busso von Bismarck, Rudolf von Borries and Lucien Lacaze, *L'espionnage et le contre-espionnage pendant la guerre mondiale d'après les archives militaires du Reich*, Nouveau Monde éditions, Paris, 2012.

67 Témoignage de l'espionne belge Marthe McKeena, *Comment on devient espion*, Payot, 1935, cité par C. Antier, *op. cit.* note 65. Victor Saville, *I Was a Spy!*, 1933.

68 William Somerset Maugham relate cet épisode dans la préface, écrite en 1941, de son recueil de nouvelles *Mr. Ashenden, agent secret*, Julliard, Paris, 1982.

69 Après les derniers conflits dans lesquels les États-Unis se sont trouvés engagés, les suicides de vétérans ont été plus nombreux que les morts sur le champ de bataille, Herbert Hendin, « Healing The Hidden Wounds of War: Treating The Combat Veteran With PTSD at Risk For Suicide », in *HuffingtonPost*, 18 septembre 2013, disponible sur : http://www.huffingtonpost.com/herbert-hendin/healing-the-hidden-wounds_b_3948156.html.

70 La Convention II de La Haye consacre son chapitre II aux espions et définit cette catégorie en précisant son statut juridique dans un conflit. Le texte prend soin de préciser qu'un « individu envoyé en ballon » doit être considéré comme un combattant et non pas comme un espion (article 29).

est capturé plus tard par l'ennemi, est traité comme prisonnier de guerre et n'encourt aucune responsabilité pour ses actes d'espionnage antérieurs ».

De l'espionnage à l'espionnite : l'affirmation d'un nouveau champ de bataille

La relative normalisation de l'espionnage en temps de guerre est aussi la conséquence de son essor dans les décennies précédentes. La recrudescence d'actions hostiles en temps de paix a poussé la plupart des pays européens à adopter une législation d'un tout nouveau genre leur permettant de réprimer les activités d'espionnage⁷¹. Au déclenchement du conflit, le Code de justice militaire retrouve toute sa valeur. En France, c'est au titre de son article 206 que cinquante-six personnes convaincues d'espionnage sont fusillées entre 1914 et 1918 (dont plus de la moitié au cours de la première année de guerre⁷²). Malgré l'écho médiatique de certaines condamnations (comme Margaretha Zelle, alias Mata Hari, exécutée le 15 octobre 1917), ce chiffre tend à montrer une réalité de l'espionnage bien en dessous de sa perception par la société. La peur de l'espionnage, qui s'exprime bien avant le déclenchement du conflit, traduit également un sentiment xénophobe grandissant⁷³. L'« espionnite » affirme un fort degré d'irrationalité, mais, pour les autorités publiques, cette paranoïa collective présente l'avantage de renforcer l'implication de l'ensemble de la nation dans l'effort de guerre et de justifier les sacrifices demandés.

Face à la menace de l'espionnage, on exige le silence et la discrétion des populations. La propagande rappelle sans cesse que le « bavardage tue », la moindre information *a priori* anodine peut trouver un réel intérêt militaire pour l'ennemi. À l'usine, sur les docks ou dans une gare ferroviaire, la présence supposée d'espions installe le champ de bataille bien à l'arrière des lignes du front. Par la circulaire ministérielle du 28 octobre 1915, le ministre de la guerre français Alexandre Millerand ordonne de placarder des affiches avec le texte : « Taisez-vous ! Méfiez-vous ! Les oreilles ennemies vous écoutent » (voir photo 5).

Aux États-Unis, à des milliers de kilomètres des théâtres militaires, le président Woodrow Wilson élargit la notion d'espion aux opposants à la guerre en faisant voter le 15 juin 1917 l'*Espionage Act*. L'année suivante, le *Seditious Act* permet d'emprisonner des pacifistes influents comme le syndicaliste Eugène Debs⁷⁴. L'*Espionage Act* de 1917 trouvera une surprenante postérité car cette législation

71 Sur cette législation adoptée dans le dernier tiers du dix-neuvième siècle, on se référera à l'ouvrage de Sébastien Laurent, *Politiques de l'ombre. État, renseignement et surveillance en France*, Fayard, Paris, 2009.

72 Selon le rapport du groupe de travail dirigé par Antoine Prost, *Quelle mémoire pour les fusillés de 1914-1918 ? Un point de vue historien*, Rapport présenté au Ministre délégué aux Anciens Combattants, 1^{er} octobre 2013, p. 12, disponible sur : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000666/0000.pdf>.

73 En France, cela se traduit par le vote en 1912 de l'obligation du port d'un carnet anthropométrique pour les populations nomades, puis par le décret de 1917 instaurant la carte d'identité obligatoire pour les étrangers et par l'arrêté du 14 décembre 1918 qui crée une carte d'identité particulière pour les Alsaciens et les Mosellans divisés en 4 classes en fonction du degré (A à D) d'ascendance « germanique » ou « française ».

74 Daniel G. Donaldson, *The Espionage and Seditious Acts of World War I: Using Wartime Loyalty Laws for Revenge and Profit*, LFB Scholarly Publications, El Paso, TX, 2012.



Photo 5. Numéro spécial « Taisez-vous ! Méfiez-vous ! Les oreilles ennemies vous écoutent », de la revue satirique *La Baïonnette*, couverture du n° 28, Paris, 1^{er} janvier 1916, collection privée de l'auteur.

d'exception est restée en vigueur en temps de paix et a par exemple été employée contre les époux Rosenberg ou, plus récemment, contre Bradley Manning et Edward Snowden.

Propagande et « guerre psychologique »

La guerre vécue par les soldats de l'ombre est véritablement mondialisée. Elle impose un besoin croissant de communications clandestines qui suscite le développement de nouvelles technologies comme la transmission sans fil (T.S.F.)⁷⁵. Les méthodes de dissimulation progressent tout au long du conflit. Ainsi, les formules d'encre sympathique, qui sont inventées dans les deux camps, témoignent d'un tel niveau d'ingéniosité qu'elles seront les plus anciens documents secrets conservés par la CIA et ne seront déclassifiés qu'en 2011⁷⁶.

Des écoutes au « brouillage sémantique »

Le sabotage des câbles sous-marins allemands par la *Royal Navy* est la toute première action militaire menée après l'annonce de déclaration de guerre le 4 août 1914⁷⁷. Conscients de la fragilité de leurs réseaux, les Allemands ont anticipé cette menace en développant des stations radioélectriques afin de maintenir les liaisons avec leurs colonies africaines⁷⁸. En 1914, l'Amirauté allemande établit son centre de télécommunications dans la station de radio grandes ondes construite par le groupe Telefunken en 1906, à Nauen, près de Berlin.

Durant tout le conflit, les Alliés bénéficient d'un réseau sécurisé de câbles sous-marins quand les pays de l'Entente sont contraints d'utiliser une communication hertzienne sensible aux écoutes. Dès lors, les techniques de chiffrement, de déchiffrement et de la localisation des émetteurs (radiogoniométrie) deviennent des enjeux majeurs pour lesquels les Alliés affirmeront une réelle supériorité. Début 1917, l'interception et le décryptage du télégramme Zimmermann par les services de renseignement de l'Amirauté britannique jouent un rôle capital dans l'entrée en guerre des États-Unis d'Amérique⁷⁹.

75 Ces progrès (décrits dans l'article de G. Marin, *op. cit.* note 3, pp. 516-518) permettront, dans l'immédiat après-guerre, l'éclosion du média radiophonique.

76 « CIA reveals invisible ink recipes used by WWI spies », *BBC News*, 20 avril 2011, disponible sur : <http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-13141473>. Mata Hari reconnaîtra lors de son procès avoir jeté à la mer la bouteille d'encre compromettante.

77 Certains de ces câbles sectionnés seront réutilisés pour établir de nouvelles liaisons comme le câblage Brest-Casablanca en 1915 ou encore celui de Casablanca-Dakar en 1916. Gérard Fouchard, « Le câblage de l'Afrique de l'Ouest », in *Bulletin de l'Association des amis des câbles sous-marins*, n° 47, juin 2013, p. 16, disponible sur : <http://www.cablesm.fr/bulletin47.pdf>.

78 Association des Amis des Câbles Sous-Marins, « Le réseau gouvernemental et les compagnies télégraphiques allemandes », disponible sur : http://www.cablesm.fr/Les%20compagnies%20allemandes%20_2_.pdf.

79 Le télégramme envoyé le 16 janvier 1917 par le ministre allemand des Affaires étrangères, Arthur Zimmermann, propose au gouvernement mexicain d'entrer en guerre contre les États-Unis en échange d'un soutien financier et de la promesse d'annexion de trois États américains (Texas, Arizona et Nouveau-Mexique).

La crainte de l'espionnage conduit les belligérants à développer un « brouillage sémantique » inédit autour des nouvelles armes, et tout particulièrement celles du combat à distance. Ainsi, la première escadrille aérienne allemande – créée, en novembre 1914, pour bombarder les îles britanniques – est baptisée « Détachement des pigeons voyageurs d'Ostende » (*Brieftauben Abteilung Ostende*). Dans le même esprit, l'ingénieur britannique Archibald Low donne le nom d'« *Aerial Target* » à son projet de drone aérien pour faire croire aux Allemands qu'il s'agit de recherches sur un simple drone-cible permettant de tester des capacités anti-aériennes⁸⁰.

L'exemple le plus emblématique de cette guerre sémantique demeure le mot *tank* (« réservoir ») proposé par le lieutenant-colonel Swinton pour baptiser le projet britannique de char de combat. En 1914, Lord Kitchener envoie Ernest Swinton sur le front occidental pour servir de « correspondant de guerre ». Il est chargé de donner les nouvelles aux journalistes qui, eux, ne sont pas autorisés à se rendre sur les champs de bataille. En fin connaisseur des actions de propagande, l'officier écossais à qui l'on doit également la paternité de l'expression « *no-man's-land*⁸¹ », eut l'idée du terme « *tank* » afin de tromper l'ennemi sur la finalité de ce véhicule automobile blindé.

S'il est assez facile de conserver le secret d'une nouvelle arme au cours de son expérimentation, cela devient infiniment plus difficile au stade de sa production en usine. C'est la raison pour laquelle ses concepteurs décident non seulement d'éviter les noms trop explicites tels que « *Land-cruiser* » ou « *Land-ship*⁸² », mais aussi de construire des histoires autour du mot « *tank* » (photo 6). Ainsi vit-on se propager des rumeurs selon lesquelles ces « *tanks* » sont des réservoirs d'eau, blindés et mobiles, destinés aux troupes se battant dans les déserts d'Égypte et de Mésopotamie, ou encore qu'il s'agit de chasse-neiges pour le front russe⁸³.

Dans un opuscule publié avant la fin des hostilités, le colonel Swinton se flatte d'avoir contribué par ce choix à l'« effet de surprise » de septembre 1916 (la bataille de Flers-Courcellette où les chars sont utilisés pour la première fois) et au choc psychologique inhibant la riposte des forces allemandes⁸⁴.

80 Gary Warne, « The Predator's Ancestors - UAVs in The Great War », 25 juillet 2012, disponible sur : <http://warnepieces.blogspot.ca/2012/07/the-predators-ancestors-uavs-in-great.html>.

81 Ernest Swinton désigne par cette expression le « *wilderness of dead bodies... between the opposing lines* » dans la nouvelle « The Point of View » publiée sous le pseudonyme de Ole Luk-Oie, *The Green Curve and Other Stories*, Doubleday, Page & Company, Garden City, NY, 1914, p. 243.

82 Selon John Weldon, le mot « *tank* » aurait été utilisé à la place de « *Machine Gun Destroyer* » ; John Weldon, « A short history of tank development: Seven tanks for armoured warfare », in *Meccano Magazine*, juillet 1970, pp. 370-373.

83 E. Swinton, *The Green Curve and Other Stories*, op. cit., note 82, 1918, p. 4. Il n'est pas précisé si ces rumeurs ont été volontairement créées ou si on laissa simplement ce phénomène opérer naturellement selon un phénomène bien étudié par Marc Bloch cité plus loin.

84 « Les plus grands résultats peuvent être escomptés d'une nouvelle arme si elle peut être lancée de manière inattendue, afin de prendre l'ennemi au dépourvu » ; Ernest Swinton, *The "Tanks" (by request and with permission)*, George H. Doran Company, NY, mars 1918, p. 3, disponible sur : <http://libcudl.colorado.edu/wwi/pdf/i73543263.pdf>.



Photo 6. Un tank britannique pris dans la Bataille de la route de Menin, septembre 1917, collection privée de l'auteur⁸⁵.

La propagande : du texte à l'image

Ernest Swinton se présente comme l'inventeur de la « guerre psychologique⁸⁶ ». En octobre 1914, son premier fait d'armes est le largage au-dessus des lignes allemandes de 25 000 pamphlets imprimés en allemand. La typographie et la couleur du papier (vert arsenic) sont choisies avec soin afin de renforcer l'impact psychologique du texte⁸⁷. Selon Swinton, l'initiative n'a pas été poursuivie en raison de « la crainte du traitement qui aurait été réservé au pilote de l'aéroplane capturé dans ce type de mission ». Effectivement, les actions de propagande aérienne qui se multiplient à partir de 1917 poussent les autorités allemandes à traduire les pilotes capturés en

85 Texte dactylographié collé au dos : « Photographie officielle prises sur le front occidental britannique. La Bataille de la route de Menin [20–25 septembre 1917] » on notera avec intérêt la suite du texte : « Un de nos derniers tanks partant détruire les positions de mitrailleuses allemandes » [les mitrailleuses étant considérées comme l'armement moderne le plus inhumain, celui des pires hécatombes] ; avec les tampons : « photographie officielle publiée par le bureau de presse » et « Pour diffusion à l'étranger ».

86 En fait, c'est un monoplan allemand qui réalise la première opération de « guerre psychologique » en survolant Paris le dimanche 30 août 1914 avec une oriflamme aux couleurs du *Reich*. Il largue des tracts sur lesquels on peut lire : « L'armée allemande est aux portes de Paris, vous n'avez plus qu'à vous rendre ». Jean Hallade, *1914-1918, De l'Aisne On Bombardait Paris*, Imprimerie de l'Aisne Nouvelle, 1979 ; cité dans « L'aviation allemande bombarde Paris, en août et septembre 1914 », dans *1914- Première bataille de la Marne - First Battle of the Marne*, disponible sur : <http://1914ancien.free.fr/parisbom.htm>.

87 Ernest Swinton, *Eyewitness: Being Personal Reminiscences of Certain Phases of the Great War, Including the Genesis of the Tank*, Doran & Company, Garden City, NY, 1933, p. 47-50.

cour martiale⁸⁸. La France est le premier pays à créer, dès août 1915, un Service de propagande aérienne. Du côté britannique, les actions menées pour affaiblir le moral de l'adversaire se heurtent à l'hostilité du *Royal Flying Corps* qui estime qu'elles ne valent pas les risques pris par les pilotes. Le Bureau de la propagande, fondé au début de 1916 au sein du Département du renseignement militaire du *War Office*, concentre son action sur l'opinion publique nationale.

Pour renforcer l'adhésion de la population à l'effort de guerre, les affiches de la propagande britannique utilisent volontiers les icônes de la guerre à distance allemande : le dirigeable et le sous-marin. Ces nouvelles armes font prendre conscience à la population de la fin d'une insularité protectrice jusqu'alors garantie par la supériorité de leur marine. Une affiche de recrutement de 1915 présente l'image d'un Zeppelin, survolant Londres par une nuit sans lune, sur laquelle on lit : « Il est bien mieux d'affronter les balles plutôt que d'être tué chez soi par une bombe : Rejoignez l'armée immédiatement & aidez à arrêter les raids aériens !⁸⁹ ».

Le dirigeable allemand devient un motif majeur des affiches de propagande, tout particulièrement dans les pays anglo-saxons. On retrouve fréquemment la silhouette noire du « lâche » Zeppelin « débusquée » par les faisceaux croisés de projecteurs de défense anti-aérienne. L'une de ces affiches souligne l'« impunité du meurtrier » par le contraste chromatique entre le ciel aux teintes pastel dans lequel deux dirigeables croisent paisiblement et les couleurs criardes des explosions éclairant des corps de femmes et d'enfants⁹⁰. L'image est efficacement conçue pour provoquer un sentiment d'indignation envers les équipages des Zeppelin qui, « sereinement », frappent des civils réduits à l'état de proies innocentes⁹¹.

Dans cette guerre par l'image, la photographie joue un rôle croissant en faisant partager aux populations de l'arrière une « réalité » saisie « sur le vif⁹² ». En 1914, les Allemands ont beaucoup d'avance sur les Français dans l'utilisation de ce nouveau média avec un *Militärische Film und Photostelle* qui centralise la production et la diffusion au sein d'un seul organisme. Le bureau de Leipzig inonde les pays

88 En juin 1917, le ministère des Affaires étrangères allemand signifie à son homologue suisse que tout aviateur lançant de la propagande sera considéré comme enfreignant les lois de la guerre, une menace mise à exécution en décembre de la même année. Bernard Wilkin, « Propagande militaire aérienne et législation durant la Première Guerre mondiale », in *Revue historique des armées*, n° 274, 2014, pp. 87-94, disponible sur : <http://rha.revues.org/7976>.

89 Disponible sur : http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ec/It_is_far_better_to_face_the_bullets.jpg. Voir aussi l'affiche « Zeppelins Over Your Town », disponible sur : <http://www.iwm.org.uk/collections/item/object/30918>. Pour la presse écrite, la photo d'un dirigeable sous les faisceaux des projecteurs qui paraît à la une de l'édition du 8 novembre 1915 de l'hebdomadaire illustré américain *The Independent* et de *L'Illustration*, n° 3760, du 27 mars 2015. Voir photo 3.

90 W.A. Gullick, « Enlist, by staying at home you are giving your approval to this kind of thing », image, in *Collection of New South Wales recruitment posters for World War I*, disponible sur : <http://nla.gov.au/nla.pic-an7697018-3>.

91 Une analogie avec une activité de chasse distrayante qui est aujourd'hui reprise dans les campagnes anti-drones armés qui dénoncent la « mentalité PlayStation » de pilotes accusés d'avoir une image virtuelle, indécemment ludique, de leurs cibles.

92 Même si les clichés n'ont rien de spontané et font l'objet d'une mise en scène étudiée. *Sur le vif et J'ai vu* sont deux revues créées pendant la guerre où l'illustration l'emporte sur les commentaires. Hélène Guillot, « La section photographique de l'armée et la Grande Guerre », in *Revue historique des armées*, n° 258, 2010, pp. 110-117, disponible sur : <http://rha.revues.org/6938>.

neutres de photographies allemandes au point d'alerter le ministère français des Affaires étrangères. Ce dernier encourage les autorités militaires à créer, au printemps 1915, la Section photographique de l'armée (SPA) et la Section cinématographique de l'armée (SCA)⁹³. Les opérateurs de la SCA tournent de courts documentaires ainsi qu'un film d'actualités hebdomadaire. Les *Annales de la Guerre* sont projetées en salle avant le film principal. Les films de propagande réalisés par l'armée française sont scénarisés et parfois même tournés par des réalisateurs chevronnés recourant à acteurs professionnels⁹⁴.

Des rumeurs spontanées à une entreprise scientifique de propagande

Dans le premier semestre de 1915, les principaux belligérants décidèrent de créer des bureaux de la censure⁹⁵, lesquels furent rapidement réunis aux bureaux de propagande. Le *British MI7*, créé en janvier 1916, illustre cette approche nouvelle en faisant de la censure un élément à part entière de la stratégie de propagande⁹⁶.

Ni les soldats, ni la population, restèrent passifs face à cette guerre de l'information désormais conduite à une échelle industrielle. Un regard sur les affiches, photographies et textes officiels de cette guerre de l'information ne donnerait qu'une idée très imparfaite des représentations du conflit dans l'imaginaire des populations. En effet, face à une propagande organisée, faite de vérités sélectives et de mensonges, se développe un champ immense de « racontars et d'impostures » qui apparaissent spontanément. Dans un article de 1921 consacré à la cacophonie des « fausses nouvelles » de la guerre, l'historien Marc Bloch, rappelle que la censure générait dans les tranchées le sentiment que « tout pouvait être vrai à l'exception de ce qu'on laissait imprimer⁹⁷ », un sens de l'ironie tragique que l'on retrouve dans de nombreux récits d'après-guerre. En temps de guerre, l'humour – parfois à la limite de l'absurde⁹⁸ – fut aussi une réponse à toutes les formes de propagande, bien qu'il fut d'abord provoqué par la difficulté de répondre ouvertement à l'incompréhension des décisions prises par le commandement dans la guerre des tranchées.

Dans le domaine de la communication officielle, deux espaces sont définis en France : une « zone de l'intérieur » et une « zone des armées ». Cette dernière, bien que placée sous le contrôle strict des autorités militaires, n'échappe pas aux « singulières

93 SPA et SCA seront réunies en janvier 1917. Violaine Challéat, « Le cinéma au service de la défense, 1915-2008 », in *Revue historique des armées*, n° 252, 2008, pp. 3-15, disponible sur : <http://rha.revues.org/2983>.

94 Comme le réalisateur et scénariste Henri Desfontaines, *ibid.*, note 7. Outre-Atlantique, Charlie Chaplin tourne plusieurs films de propagande : « *Zepped* », « *The Bond* » et la comédie « *Shoulder Arms* ». « World One War: Charlie Chaplin », *HubPages*, 29 avril 2011, disponible sur : <http://smnmcs Shannon.hubpages.com/hub/World-One-War-Charlie-Chaplin>.

95 Le bureau de la Presse à Paris en janvier, *Der Oberzensurstelle* à Berlin en février et l'*Official Press Bureau* à Londres en juin 1915 ; Eberhard Demm, « Censorship », 8 mars 2016, notes 4 et 9, disponible sur : <http://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/censorship>.

96 *Ibid.*, note 11.

97 Marc Bloch, « Réflexions d'un historien sur les fausses nouvelles de la guerre », *Revue de synthèse historique*, vol. 33, août-décembre 1921, p. 32.

98 Ce sentiment d'irrationalité et de falsification constante de la réalité trouva une expression intellectuelle, littéraire et artistique radicale dans le mouvement Dada, qui émerge en pleine guerre (autour de 1916).

efflorescences de l'imagination collective⁹⁹ ». Marc Bloch relate la fabrication d'une de ces rumeurs dont il est le témoin alors qu'il sert sur le front comme officier de renseignement :

On a vu comment un jour (de septembre 1917), par la vertu d'imaginations qu'avaient échauffées des récits d'espionnage, un bourgeois de Brême [un soldat allemand qui venait d'être capturé] se mua en un espion, traîtreusement établi à Braisne [petite ville au sud du Chemin-des-dames, sur le front de l'Aisne, où se trouvait son régiment].

Où s'opéra d'abord cette transfiguration? Non pas précisément sur la ligne de feu, mais un peu plus loin de l'ennemi, dans les batteries, les convois, les cuisines. C'est de cet « arrière » relatif que le bruit reflua vers nous. Telle était la marche que suivaient presque toujours les fausses nouvelles. (...) L'« agora » de ce petit monde des tranchées, ce furent les cuisines.

(...) Sur une carte du front, un peu en arrière des traits entrelacés qui dessinent dans leurs détours infinis les premières positions, on pourrait ombrer de hachures une zone continue ; ce serait la zone de formation des légendes¹⁰⁰.

Marc Bloch nous invite à considérer une nouvelle cartographie de cette « zone des armées ». Il rappelle que s'il existe un front et un arrière, ce front des combats connaît lui-même un « arrière relatif ».

Cela est également vrai à une plus grande échelle et les concepteurs de la propagande prennent progressivement conscience d'un champ d'influence mondial. L'agence de presse allemande – au nom évocateur *Transozean* (Trans-Océan)¹⁰¹ – envoyait des messages au moins deux fois par jour à sa station nord-américaine de télégraphie sans fil, dans le village de Sayville sur la rive Sud de Long Island. En banlieue de New York, l'émetteur Telefunken disposait de la technologie la plus avancée¹⁰² et servait de relais pour atteindre l'Asie et l'Amérique du Sud¹⁰³.

Dans l'effort de discrimination de la propagande de guerre, les Allemands font preuve d'une forte inventivité, à la fois par les supports médiatiques utilisés et par les arguments intellectuels et émotionnels mobilisés. Dans les pays musulmans, les Allemands créent, avec l'aide des autorités turques, le cadre idéologique d'une « guerre sainte » censée embraser les Empires coloniaux français, britanniques et néerlandais. Le « *Jihad made in Germany* » est imaginé à Berlin, dans le bureau des affaires orientales du ministère des Affaires étrangères¹⁰⁴.

99 *Ibid.*, p. 19.

100 *Ibid.*, pp. 32-33.

101 Sur le rôle joué par cette agence de presse en lien avec les consuls, les hommes d'affaires et les associations d'Allemands résidant à l'étranger, voir Jamie Bisher, *The Intelligence War in Latin America, 1914-1922*, McFarland, Jefferson (NC), 2016, p. 32.

102 Voir : <http://www.sayville.com/wireless.html>.

103 Après avoir déclaré la guerre à l'Allemagne le 6 avril 1917, l'un des premiers actes d'hostilité des États-Unis fut de prendre le contrôle de la station de Sayville. Cependant, ceci n'eut que peu d'effet sur les capacités de diffusion de l'Allemagne car la station de radio à longues ondes de Nauen (à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Berlin) pouvait désormais transmettre jusqu'à 11000 km de distance. H. Tworek, 2016, *op. cit.* note 60.

104 Wolfgang G. Schwanitz, « Euro-Islam by "Jihad made in Germany" », in Nathalie Clayer et Éric Germain (dir.), *Islam in Inter-War Europe*, Hurst, Londres, 2008, pp. 271-301.

L'orientaliste et archéologue Max von Oppenheim théorise une idéologie de *jihād* panislamique qui est scientifiquement conçue pour être l'outil d'une guerre globalisée¹⁰⁵. Malgré des résultats assez médiocres, il représente néanmoins le premier usage moderne d'une stratégie de manipulation du champ émotionnel religieux pour la diffusion d'une idéologie belliqueuse.

De la guerre mondialisée à la guerre globalisée : quels enseignements pour les guerres du XXI^e siècle ?

Si la Première Guerre mondiale peut être considérée comme un moment charnière dans l'évolution des techniques de guerre à distance, c'est aussi en raison de l'expérimentation des premières munitions guidées et des plateformes aériennes et navales « sans homme à bord ». Bien qu'elles soient restées le plus souvent au stade de prototype, l'apparition de cette catégorie d'armes traduit une évolution dans la conception de la légitimité de l'action militaire.

Les premiers drones maritimes, terrestres et aériens inventés entre 1909 et 1917

L'aviation militaire « pilotée à bord » comme celle « pilotée à distance » (drones) sont nées à quelques années d'intervalle. Du côté français, le pionnier de l'aviation dite « automatique » est le capitaine Max Boucher qui expérimente des avions radio-commandés à partir de l'été 1917¹⁰⁶. Le commandement militaire encourage ces recherches dans l'espoir de préserver une ressource humaine qualifiée, précieuse, à une époque où l'espérance de vie d'un pilote de chasse opérant dans le ciel français ne dépasse pas six semaines¹⁰⁷. Les commandes de ces biplans sont opérées par ondes radio et exigent qu'ils soient dirigés à portée de vue du pilote au sol. On peut donc imaginer qu'ils auraient été destinés, dans un premier temps, à l'observation rapprochée, voire à la protection anti-aérienne, pour dissuader ou neutraliser des avions ennemis, à la l'image de ce que le film anglais *The Airship Destroyer* avait déjà imaginé en 1909¹⁰⁸.

Un projet identique est poursuivi de l'autre côté de la Manche par le capitaine Archibald Low qui travaille à un modèle d'avion radio-commandé¹⁰⁹. L'ingénieur britannique aurait conçu, à cette même époque, le premier missile radio-guidé. Aux

105 Il semble y avoir eu plus d'amateurisme dans l'effort britannique de mobilisation des affects religieux. En 1933, le colonel Swinton reconnaît que son idée de peindre d'affreuses figures de djinns sur le blindage des tanks envoyés combattre en Palestine – dans l'espoir d'effrayer encore davantage l'ennemi – relève plus de sa familiarité avec les *Mille et Une Nuits* que d'une réelle connaissance de la culture de la région ; E. Swinton, *Eyewitness*, *op. cit.* note 88, 1933, pp. 260-261. Pour encourager la révolte des tribus bédouines, T. E. Lawrence n'exacerbe pas les affects religieux mais le sentiment nationaliste arabe.

106 « L'avion sans pilote », in *Journal des Voyages*, 4 avril 1929, repris in *Le Piège*, n° 208, mars 2012.

107 J. Morrow, *op. cit.* note 44, p. 411.

108 Inspiré de H. G. Wells et de Jules Vernes, ce petit film muet dirigé par Walter Booth imagine la ville de Londres attaquée par une flotte d'avions, mais qui sera sauvée par l'invention d'une torpille aérienne radio-guidée ; notice IMDb disponible sur : http://www.imdb.com/title/tt0000790/?ref_=ttrel_rel_tt.

109 Jonathan Sale, « The secret history of drones », in *The Guardian*, 10 février 2013, disponible sur : <http://www.theguardian.com/world/shortcuts/2013/feb/10/secret-history-of-drones-1916>.



Photo 7. « Avion Torpedo » ; couverture de *Le Pays de France*, Paris, 2 décembre 1915, collection privée de l'auteur.

États-Unis, l'inventeur du gyroscope, Elmer Sperry, et son fils, Lawrence, développent un double concept de drone et de torpille aérienne chargée de TNT¹¹⁰. La *Curtiss-Sperry Flying Bomb* réussit son premier vol d'essai le 6 mars 1918 ; le projet ne sera révélé par la presse américaine qu'en 1926¹¹¹.

L'idée de télé-opérer non pas le véhicule (le « drone »), mais l'arme (la roquette ou la torpille) apparaît très tôt, avec les premières torpilles « radio-automatiques » que Gustave Gabet teste dans les eaux de la Seine en 1909¹¹². L'ingénieur français, pacifiste convaincu, présente son invention devant l'état-major de la Marine comme une arme de dissuasion¹¹³.

Au début de l'année 1915, Paul Aubriot, le syndicaliste et député socialiste du 15^e arrondissement de Paris, propose au ministre de la Guerre d'affecter Gustave Gabet à la section technique du Génie¹¹⁴. En juillet, grâce à une aide financière privée, accordée par le député et industriel lorrain François de Wendell, l'ingénieur Gabet fait la démonstration d'un prototype de « torpille terrestre » électrique, filoguidée et montée sur chenilles¹¹⁵.

Quelques mois plus tard, il présente un modèle plus imposant de « fortin cuirassé automobile », armé d'un canon de 37 mm sous tourelle servi par deux hommes¹¹⁶. Le « Blockhaus électrique Gabet », adapté d'un tracteur américain Caterpillar, est d'abord proposé dans une version électrique (alimentée par un câble), avant d'être doté d'une motorisation autonome. Il s'agit de l'un des nombreux prototypes qui précèdent l'introduction effective de la nouvelle arme blindée – le « tank » – sur les champs de bataille de la Somme, le 15 septembre 1916.

110 « Deadly Air Torpedo Ready at War's End: Elmer Sperry's Invention Is Told », in *The New York Times*, 8 décembre 1926, cité in Thomas P. Hughes, *American Genesis: A Century of Invention and Technological Enthusiasm, 1870-1970*, University of Chicago Press, Chicago, 2004, p. 128.

111 En Allemagne, les usines Krupp travaillent au concept de torpille aérienne dès 1909, utilisant les travaux d'un certain Professeur Weichert ; « Torpedoes That Fly In The Air: Krupp's Subvention of a New Aerial Monster », in *New Zealand Herald*, vol. 46, n° 14079, 5 juin 1909, p. 2, disponible sur : <http://paperspast.natlib.govt.nz/cgi-bin/paperspast?a=d&d=NZH19090605.2.98.32>.

112 Agence Rol, « Torpille radio automatique Gabet », image, Rol 7510, 24 décembre 1909, disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6913022n> ; Agence Rol, « Torpille dirigeable Gabet », image, Rol 5070, 31 août 1909, disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6912353x>. Voir aussi « Invention d'une torpille radio automatique », dans *Le Petit Journal*, 14 février 1909.

113 Rappelant les paroles d'Orville Wright: « Quand mon frère et moi avons construit et volé avec la première machine volante, nous pensions avoir donné au monde une invention qui rendrait de nouvelles guerres pratiquement impossibles ». Orville Wright à C.M. Hitchcock, lettre, 21 juin 1917, disponible sur : http://www.smithsonianeducation.org/educators/lesson_plans/wright/flights_future.html.

114 Paul Aubriot, « Chars d'assaut – premiers efforts », dans *Le Midi*, 7 septembre 1918, disponible sur : http://images.midi.bibliotheque.toulouse.fr/1918/B315556101_MIDSOC_1918_09_07.pdf.

115 Ces recherches pionnières sont évoquées dans le best-seller de Peter Singer *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century*, Penguin Press, New York, 2009 ; et Robert Work and Shawn Brimley (dir.), *20YY: Preparing for War in the Robotic Age*, report, Center for a New American Security (CNAS), Washington, DC, 22 janvier 2014, p. 22, disponible sur : <https://www.cnas.org/publications/reports/20yy-preparing-for-war-in-the-robotic-age>.

116 « 1919-Quelques chars, guerre et après-guerre », in *Vieux-Papiers*, 14 février 2010, disponible sur : <http://vieux-papiers.over-blog.com/article-1919-quelques-chars-guerre-et-apres-guerre-44917424.html> ; « Torpille Terrestre », in *Le Bestiaire Extraordinaire de l'Armée Française*, 2005, disponible sur : http://modelarchives.free.fr/Bestiaire/Torpter_P/ ; « 1915 Cuirasse Aubriot-Gabet », in *Un siècle d'histoire des engins blindés français*, disponible sur : <https://www.chars-francais.net/2015/index.php/6-archives/des-origines-1930/787-1915-cuirasse-aubriot-gabet>.

Les recherches pionnières menées sur les munitions guidées et les véhicules aériens et marins « sans homme à bord » sont abandonnées à la fin du conflit. Mais l'ambition de faire progresser un engagement à distance, protégeant la vie des soldats, se poursuit au travers d'une réflexion doctrinale sur le bombardement aérien et d'un emploi opérationnel expérimenté loin des métropoles.

L'*Air Power* et la tentation d'une guerre sans fantassins¹¹⁷

Après 1918, l'idée d'un engagement « sans contact » commence à être théorisée. Dans le domaine aérien, le général italien Giulio Douhet développe la première doctrine de l'*Air Power*, une « puissance aérienne » qui repose sur des bombardements stratégiques dont l'efficacité permettrait de rendre obsolète la guerre de fantassins.

Winston Churchill est l'un des premiers hommes politiques à s'intéresser aux usages modernes de la nouvelle arme aérienne. Ministre de la Guerre en 1919, il est confronté à l'effondrement des budgets militaires conjugué à une forte hostilité de l'opinion publique à revoir des *Tommiés* verser leur sang. L'aviation coloniale apparaît dès lors comme un « élément compensateur d'effectifs¹¹⁸ ». Sur les conseils du général Hugh Trenchard, Churchill choisit d'établir un contingent permanent de la *Royal Air Force* en Mésopotamie afin de répondre aux multiples révoltes fragilisant l'Empire¹¹⁹. Dans les années vingt, les escadrilles britanniques mènent avec succès plusieurs campagnes de frappes aériennes pour mater les rébellions surgissant au Somaliland, en Irak, au Kurdistan ou au Waziristan.

Il est tentant de dresser un parallèle avec la situation contemporaine qui a conduit le président américain, Barack Obama, à également parier sur la puissance aérienne – mais pilotée à distance – pour opérer des frappes de drones dans ces mêmes régions de Somalie, d'Irak, du Kurdistan et du Waziristan. Ce choix a aussi été fait dans un souci d'économie des moyens humains et matériels, face à la nécessité de sécuriser un monde agité de soubresauts terroristes. La comparaison de deux moments de l'histoire est un jeu hasardeux, mais présente quelques vertus. Elle rappelle qu'au lendemain de la Grande Guerre, on a pu croire que le développement des technologies de mise à distance du combattant permettrait de s'abstraire du « prix du sang ».

Cette illusion n'eut qu'un temps, celui des années vingt, dans un contexte colonial de forte asymétrie des capacités matérielles¹²⁰. En 1935, après l'arrivée au

117 Cette section reprend des idées initialement présentées dans l'article E. Germain, « L'ennemi... Toujours plus loin », *op. cit.* note 9, p. 31-32.

118 Colonel Armengaud, « L'aviation militaire au Maroc au cours du 2^e trimestre 1925. Les opérations », in *Revue de l'aéronautique militaire*, septembre-octobre 1925, p. 101, cité par Jérôme Millet, « L'aviation militaire française dans la guerre du Rif », in *Revue historique des armées*, n° 166, mars 1987, p. 49.

119 L'efficacité de la doctrine britannique du *Air Control* est relativisée du côté français. L'expérience de la guerre du Rif montre, selon le commandant l'aviation coloniale au Maroc qu'« il ne suffit pas, comme certains esprits ont feint de le croire, d'atteindre le Rifain chez lui par les bombardements aériens : il faut conquérir les points sensibles de son pays en y portant une colonne de toutes armes... » ; Rapport du colonel Armengaud du 19 juillet 1925 pour son supérieur, le maréchal Lyautey, cité par J. Millet, *Ibid.*, p. 52.

120 Une asymétrie déjà précaire qu'illustre une note de renseignements de 1925 signalant qu'Abd el-Krim pourrait recourir à des pilotes mercenaires pour faire voler au Maroc les trois avions qu'il possède ; *Ibid.*, p. 57.

pouvoir d'Adolf Hitler et la perspective d'une confrontation avec un ennemi doté d'une technologie similaire, Winston Churchill reconsidère de manière critique un *Air Power* qui peut « autant mettre fin à une guerre qu'à une civilisation¹²¹ ».

Lors de la campagne du Somaliland en 1920, l'usage des bombardements par la RAF s'inscrit encore dans une éthique de l'exceptionnalité. L'asymétrie des moyens militaires mis en œuvre est justifiée par l'anormalité supposée de l'adversaire, des « fanatiques religieux » menés par celui que la presse londonienne appelle *Mad Mullah*, le « Mollah fou ». Dans les années suivantes, les frappes aériennes – hors des missions tactiques en « appui-feu » des troupes au sol – se banalisent et ne cherchent plus de justification éthique particulière.

À partir de la Seconde Guerre mondiale, les bombardements de haute altitude de l'aviation américaine posent à nouveau cette question éthique, dans un cadre différent selon le type d'armement utilisé : conventionnel à Dresde ou Tokyo et nucléaire à Hiroshima et Nagasaki. Au printemps 1999, avant la généralisation des « munitions guidées de précision », les bombardements de l'OTAN en Yougoslavie seront le dernier épisode de l'arbitrage, moralement contesté, privilégiant une altitude élevée qui renforce la sécurité des équipages au détriment de l'objectif de réduction des dommages collatéraux.

Quel est le champ de bataille des guerres contemporaines ?

En avril 1916, le 39^e escadron britannique est créé pour combattre les Zeppelins, ces « *baby killers* » terrorisant la population londonienne. Plusieurs fois dissous, le 39^e escadron est recréé le 1^{er} janvier 2007 dans un nouveau contexte de terrorisme frappant la capitale britannique¹²². La nouvelle unité accueille les pilotes et analystes des drones armés Reaper de la RAF stationnés sur la base aérienne de Creech dans le Nevada¹²³ à partir de laquelle opère la principale flotte de drones de l'US Air Force – et aussi très probablement¹²⁴ celle de la CIA. Dans la dernière décennie, la « guerre des drones » de la CIA¹²⁵ a apporté une nouvelle acuité au débat sur l'« engagement

121 Winston Churchill, « ... la conquête des airs peut conduire à l'asservissement de l'humanité et à la destruction de notre civilisation », Chambre des Communes, 7 juin 1935, cité par Richard M. Langworth (dir.), « Churchill and the "Flying Peril", 1913-1955 », disponible sur : https://www.nationalchurchillmuseum.org/cmss_files/attachmentlibrary/OnSite%20Middle%20School/the_flying_peril.pdf.

122 Après les attentats du 7 juillet 2005 à Londres tuant 52 personnes et en blessant plus de 700, un nouvel attentat aux voitures piégées est déjoué le 29 juin 2007 ; « Two car bombs found in West End », BBC News, 29 juin 2007, disponible sur : http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/6255960.stm.

123 « A History of 39 Squadron RAF and the 39th Squadron Marauder Association », disponible sur : <http://www.39thsquadronmarauders.org.uk/page7.html>.

124 Chris Woods, « CIA's Pakistan drone strikes carried out by regular US air force personnel », in *The Guardian*, 14 avril 2014, disponible sur : <https://www.theguardian.com/world/2014/apr/14/cia-drones-pakistan-us-air-force-documentary>.

125 Une « guerre » bien particulière, sans déclaration de guerre et même sans militaires, avec d'un côté des terroristes et de l'autre une agence civile de renseignement. Par ailleurs, cette flotte de drones armés serait essentiellement pilotée par des opérateurs de sociétés privées sous-contrat. Voir Peter W. Singer, « Double-Hatting Around the Law: The Problem with Morphing Warrior, Spy and Civilian Roles », in *Armed Forces Journal*, Brookings Institution, Washington, DC, 1 juin 2010, disponible sur : <http://www.brookings.edu/research/opinions/2010/06/01-military-roles-singer>.

sans contact » (*disengaged combat*). Les aéronefs furtifs et leurs munitions à la fois miniaturisées et « intelligentes » sont présentés comme apportant la promesse aux pays occidentaux d'achever la transition qui aura conduit de la « chirurgie sanglante » (pour reprendre l'expression d'Antoine de Saint-Exupéry) de la guerre à distance de 1914 à la « chirurgie propre » des conflits modernes¹²⁶. Nous n'avons pas pris la mesure que cette « guerre des drones » conclut un processus séculaire d'obsolescence de la distinction entre le front et l'arrière.

Aujourd'hui, une épouse qui conduit à son travail un mari pilote de drone devient-elle une cible militaire légitime ? De nombreux juristes du droit des conflits armés s'accordent sur une réponse positive. Les questions posées par la « cyber-guerre » apparaissent tout aussi troublantes. Les syndromes post-traumatiques qui affectent les cyber-militants comme les pilotes de drones montrent que la réalité de la violence qu'ils visionnent est loin d'être désincarnée¹²⁷. Les « cyber-activistes » sont-ils pour autant des combattants ? Où se déroulent leurs combats ? L'ubiquité d'une guerre – qui n'est plus seulement mondiale, mais globale – avec les capacités inédites offertes par les technologies télé-opérées et automatisées – transforme profondément nos conceptions de l'action militaire, de son droit et de son éthique.

Annonçant le premier essai d'une torpille commandée par ondes hertziennes, l'édition du lundi 7 août 1911 du quotidien *Le Gaulois* prophétise la transformation de la guerre que cette invention pourrait entraîner :

La question de la télé-mécanique est donc posée et bien posée, et le temps n'est sans doute pas éloigné où, de la Tour Eiffel, nos officiers pourront faire sauter des ponts et exploser des mines, sous le pas des bataillons en marche. (...)

À ce moment, on verra des avions (...) sillonner l'espace, et obéir aveuglement aux injonctions du poste transmetteur. (...)

Le temps n'est pas loin où ta télé-mécanique réalisera de véritables miracles et transformera (...) la guerre elle-même¹²⁸.

En un siècle, les sociétés occidentales sont passées d'un conflit carnassier, faisant plus de dix-huit millions de victimes¹²⁹, à des guerres à la fois plus limitées et plus désincarnées. Devons-nous y voir un progrès ?

Espérons-le. Cependant, le souci louable de préserver la vie de nos militaires – et des populations civiles des pays dans lesquels ils sont envoyés – conduit à investir dans des technologies et des moyens plus discrets, moins sensibles aux sentiments des opinions publiques. Préoccupons-nous du développement d'armes, de moyens et

126 Voir CNAS, *20YY – Preparing for War in the Robotic Age*, op. cit. note 116, pp. 10-16.

127 On parle même de cyber-hackers affectés par ce type de PTSD (*Post-Traumatic Stress Disorder*). Le groupe de militants du Net connu sous le nom de Telecomix – dont l'action « *We rebuild* » permet depuis 2011 à des militants des révolutions en Tunisie, en Égypte et en Syrie de contourner la censure – a mis en place une cellule d'aide pour ses membres affectés psychologiquement par le visionnage d'images insoutenables.

128 « L'œuvre d'un grand français », in *Le Gaulois*, 7 août 1911, disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5351462.texte>.

129 Philip J. Haythornthwaite, *The World War One Source Book*, Arms & Armour Press, Londres, 1993. Chaque camp perdra plus de 9 millions de vies, militaires et civils.

de méthodes de guerre pour lesquels le contrôle politique tout comme l'implication et l'assentiment des populations ne vont plus nécessairement de soi.

Les démocraties qui ont abandonné la conscription pour des armées de métier doivent avoir le souci de renforcer l'engagement conscient et responsable de la nation et de ses représentants dans les actions de guerre menées en leur nom. Au début de l'année 1917, le chancelier allemand Theobald von Bethmann Hollweg démissionne n'ayant pas réussi à s'opposer à une guerre sous-marine à outrance qui « place le sort du *Reich* entre les mains d'une centaine de commandants d'*U-Boote*¹³⁰ ». Dans les guerres de demain, ne sera-t-il pas aussi hasardeux de confier à une centaine d'intelligences artificielles de futurs systèmes d'armes totalement autonomes, le soin d'établir la distinction entre civil et combattant¹³¹ ?

L'histoire retiendra peut-être que c'est l'année même du centenaire du déclenchement de la Grande Guerre qu'une discussion internationale sur les enjeux des systèmes d'armes létaux autonomes (SALA) s'est ouverte à Genève¹³². Il est encore difficile d'imaginer ce que seront les caractéristiques de futurs SALA que les développements des technologies du numérique et de la robotique nous laissent entrevoir. Ceci dit, nous savons déjà que cette technologie sera utilisée dans un type de guerre globale qui se caractérise par de multiples lignes de front, présentant une réalité physique, mais aussi immatérielle. Les formes de cette guerre moderne qui se sont dessinées il y a cent ans, méritent encore d'être scrutées pour comprendre et anticiper les évolutions à venir.

130 Bernhard Schwertfeger, *Kaiser und Kabinettschef: nach eigenen Aufzeichnungen und dem Briefwechsel des Rudolf von Valentini*, Gerhard Stalling, Oldenburg, 1931, p. 144, cité in Bayerische Landeszentrale für Politische Bildungsarbeit, « Keine Chance auf Frieden? Außenpolitik 1917 », mars 2007.

131 Sur les enjeux des « robots autonomes létaux », que j'englobe dans une catégorie plus large de « robotique de coercition », voir Eric Germain, « La campagne pour l'interdiction des “robots tueurs” se trompe-t-elle de cible ? », in *Le Monde*, 24 juin, 2013, disponible sur : https://www.lemonde.fr/idees/article/2013/06/24/la-campagne-pour-l-interdiction-des-robots-tueurs-se-trompe-t-elle-de-cible_3435578_3232.html.

132 La France est à l'initiative de l'introduction du sujet des SALA au sein de la Convention de 1980 sur certaines armes classiques (CCAC) hébergée par l'Office des Nations unies à Genève ; le programme et le rapport final de la première réunion d'experts de haut niveau qui s'est tenue du 13 au 16 mai 2014 sont disponibles sur : <http://www.delegfrance-cd-geneve.org/Du-13-au-16-mai-2014-Reunion>.

Pour faire le bilan des dix dernières années de débats sur le sujet des « robots tueurs » on pourra se référer à : Eric Germain « Trouvez le SALA ! La campagne internationale contre les “robots tueurs” : une décennie et déjà trois histoires » article à venir dans le cahier de la *Revue de la Défense nationale* de novembre 2018 sur le thème « autonomie et létalité en robotique militaire ».