



**HAL**  
open science

# L'évolution des industries d'armement dans le monde

Jacques Fontanel

► **To cite this version:**

Jacques Fontanel. L'évolution des industries d'armement dans le monde : Pax Economica. 2020.  
hal-02615414

**HAL Id: hal-02615414**

**<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-02615414>**

Preprint submitted on 22 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'évolution des industries d'armement dans le monde

## Pax Economica

Jacques Fontanel

Université Grenoble-Alpes,

Grenoble, Janvier 2020

Résumé : L'intérêt des industries d'armement pour un pays sont de trois ordres, la défense nationale, l'industrie d'armement et la recherche-développement fondamentale. Les grandes firmes sont plutôt nationales, mais les ventes à l'étranger sont de plus en plus développées, en vue de bénéficier d'économies d'échelle. La question de l'intérêt du complexe militaro-industriel pour le développement économique et l'indépendance du Nation est toujours discutée pour les économies de second rang. Aujourd'hui, la production américaine domine largement ce marché, même si d'autres pays peuvent, sur certains matériels spécifiques, lui faire concurrence.

Summary : There are three types of interest for a country: national defence, the armaments industry and basic research and development. The large firms are rather domestic, but sales abroad are increasingly developed in order to benefit from economies of scale. The question of the interest of the military-industrial complex for the economic development and independence of the Nation is still being discussed for second-tier economies. Today, American production largely dominates this market, even if other countries may compete with it on certain specific materials.

Mots clés : Industrie d'armement, R&D militaire, exportations d'armes, contrats militaires.

Armament industry, military R&D, arms exports, military contracts

La production d'armement n'est pas le thème le plus parcouru de la pensée économique<sup>1</sup>. Les grands auteurs ont souvent esquissé cette question, ce qui reste étonnant parce qu'ils ont tous vécu ces instants où l'économie nationale « normale », pacifiée, celle de leurs analyses de théorie pure, n'avait plus droit de cité. Friedrich List<sup>2</sup> était sensible à la dissuasion des armes, notamment pour protéger « les industries dans l'enfance » d'un pays comme l'Allemagne, alors insuffisamment développée, qu'un commerce international imposé pouvait faire mourir instantanément. Pour Engels, les industries d'armement étaient déjà suffisamment développées pour conduire à une guerre mondiale particulièrement meurtrière du fait de la puissance de feu disponible, de qui conduirait inéluctablement à l'avènement du socialisme. Pour J.M. Keynes, la lutte contre le socialisme bolchevique est prioritaire. L'augmentation de la demande effective par l'effort d'armement conduit à l'augmentation de la demande effective et au retour de la croissance économique, même si d'autres dépenses publiques pourraient être encore plus efficaces pour l'économie nationale<sup>3</sup>. Enfin, Josef Schumpeter considère, avec la célèbre notion de destruction productive, que la production d'armement n'a pas obtenu de statut spécial dans l'analyse économique, alors même qu'elle est l'un des vecteurs essentiels de la dépenses publique, capable d'offrir un service essentiel à toutes les autres activités économiques en dissuadant les tentations de prédation des pays voisins et en protégeant les échanges économiques et commerciaux internes et externes. Cependant, l'armement n'est pas un thème au centre des débats des économistes. Pour Seymour Melman<sup>4</sup>, la société américaine est en situation de guerre permanente, avec des dépenses militaires excessives qui fragilisent le bon fonctionnement des économies nationales. Dans une étude très controversée, Emile Benoit a pu déceler l'intérêt d'une industrie

---

<sup>1</sup> Coulomb, F. (2017), *Industries de la défense dans le monde*, Collection Economie, PUG, Grenoble. Un livre à lire, dont nous nous sommes inspiré, pour tous les détails concernant les industries d'armement dans le monde.

<sup>2</sup> Fontanel, J., & Coulomb, F. (2008). The genesis of economic thought concerning war and peace. *Defence and Peace Economics*, 19(5), 321-330.

<sup>3</sup> Keynes, J.M. (1921), *How to pay the war?*, London. Keynes, J.M. (1939), *Will rearmament cure unemployment?* *The listener*, June 1.

<sup>4</sup> Melman, S. (1971) *The war economy of the United States*, St Martin's Press, New York. Malman, S. (1974), *The permanent war economy : American economy in decline*, Simon & Schuster, New York.

d'armement pour le développement des pays les moins développés<sup>5</sup>, ce qui a été fortement contesté sur la forme<sup>6</sup> et le fond<sup>7</sup>.

Le concept de « complexe militaro-industriel », développé par Ike Eisenhower, est pourtant essentiel dans la vie économique, sociale et politique d'une Nation. Il exprime l'existence d'une « symbiose bureaucratique » qui prive les citoyens de toute initiative démocratique au profit du Pentagone et des firmes d'armement, décideurs ultimes de toutes les stratégies de défense. D'autres analyses se sont interrogées sur la désirabilité de la paix pour certains groupes au pouvoir, pour des raisons économiques et de puissance militaire<sup>8</sup>. Avec le développement des méthodes économétriques, les modèles de course aux armements ont cherché à évaluer le poids économique de la production d'armement et l'efficacité des retombées de la recherche-développement militaire sur l'économie nationale. Les études ont souvent produit des résultats contradictoires<sup>9</sup>. Il est donc difficile de connaître l'influence des industries d'armement dans les économies nationales, car le service qu'elles rendent c'est d'assurer la défense d'un territoire, même si les attaques contre celui-ci n'étaient pas jugées très probables à court terme. Or, il est difficile a priori de savoir si les armes seront performantes pour maintenir une situation de paix même relative par la dissuasion, ou si, en cas de guerre, elles seront suffisamment puissantes pour conduire le pays à la victoire.

Durant tout le XXe siècle et au début du XXIe siècle, les industries de la défense ont connu plusieurs mutations importantes, qui ont singulièrement modifié les rapports de force et les comportements des Etats et des entreprises d'armement publiques ou privées concernées. Sur le long terme, elles ont toujours été contrôlées par les gouvernements, notamment parce que ceux-ci constituaient non seulement leur clientèle principale (parfois sous forme de monopsonie), mais aussi parce qu'elles appartenaient, tout ou partie, au secteur public central. Les deux grandes guerres mondiales furent meurtrières, et les industries d'armement des grandes puissances furent en position de créer des formes multiples, mais puissantes, de complexes militaro-industriels. La course aux armements entre les deux systèmes antagonistes (capitalisme de marché et socialisme soviétique) sous le contrôle des Etats-Unis et de l'URSS a débouché sur la crise politique, stratégique et économique de cette dernière, avec son éclatement en

---

<sup>5</sup> Benoit, E. (1978), Growth and defence indeveloping countries, ERconomic Developme,nt and Cultural change, Vol.26, January.

<sup>6</sup> Smith, R. (1983), The Economics of Militarism, Pluto Press. London.

<sup>7</sup> Fontanel, J., Saraiva, J.-Drummont, J. (1986), Les industries d'armement comme vecteur du développement économique, Etudes polémologiques, n ° 430.

<sup>8</sup> Galbraith, J.K. (1984), La paix indésirable ? Rapport sur l'utilité des guerres, Calmann Levy, Paris.

<sup>9</sup> Intriligator, M. (1992), Arms race and arms control issues, UNIDIR, Geneva.

plusieurs Etats. Dès 1990, les restructurations des industries d'armement annonçaient à la fois des difficultés de reconversion des productions d'armes « baroques », mais aussi une libération des énergies pour la production civile susceptible de relancer l'économie mondiale, notamment en faveur des pays en développement. En Russie, les efforts pour utiliser le complexe militaro-industriel pour relancer l'industrie civile n'ont pas abouti à des résultats concluants<sup>10</sup>. Aujourd'hui, avec l'avènement du terrorisme mondial, les difficultés de reconversion du secteur militaire, les errements de la finance internationale et les conflits de pouvoir entre ou à l'intérieur des nouveaux Etats décolonisés ont conduit rapidement à un retour vers une demande accrue auprès des industries d'armement.

Aux Etats-Unis, la privatisation de l'industrie de défense a été fort soutenue par les gouvernements successifs, en vue à la fois de favoriser l'ouverture du capital des firmes aux investisseurs privés, de bénéficier de la « dualité civile et militaire » des technologies et de la R&D, et de promouvoir l'externalisation avec la multiplication des relations de sous-traitance. Le caractère public des firmes d'armement a été remis en cause dans la plupart des pays européens et un grand mouvement de concentration des entreprises a alors été mis en marche. En revanche le processus de restructuration des industries de défense en Europe est encore loin d'être achevé, ce qui témoigne de l'insuffisante concertation entre les Etats sur la question cruciale de l'armement..

Au XXI<sup>e</sup> siècle, les menaces d'actions de force des Etats restent bien réelles, avec la permanence et la modernisation des puissances nucléaires, l'amélioration de la capacité d'action des armes conventionnelles, mais aussi, de manière plus diffuse, avec les nouveaux modes d'action « cybernétiques », le terrorisme national et international ou les violences économiques et religieuses. La question du secret reste bien présente dans le secteur de la défense et l'efficacité relative des armements (« the bang for a buck ») dépend aussi des choix de stratégies des gouvernements concernés, alliés ou ennemis potentiels. Cependant, la définition de la production de défense par les seuls armements est devenue moins opportune et moins fiable. La question des actions politiques des forces civiles (comme les ONG), pour développer des actions agressives contre des régimes politiques contestés ne nécessite guère le recours aux armes proprement dites. A côté des services traditionnels de défense, les services informatiques et de recherche-développement exercent des pressions stratégiques sur la défense militaire et économique des pays qui ne peuvent plus être négligées. Il n'en reste pas moins qu'en l'absence de bataillons, un pays reste particulièrement

---

<sup>10</sup> Karlik, A., Maximtsiev, I. Fontanel, J. (2005), Situation et potentiel du complexe militaro-industriel russe in « Intégration de la Russie dans la communauté internationale : économie et enseignement Editions UEEF, Saint-Pétersbourg, 2005.

menacé dans sa liberté d'agir par la menace exprimée ou non de la force militaire des pays concurrents ou ennemis.

Les Etats-Unis disposent des firmes d'armement les plus puissantes au monde (Lockheed Martin, Boeing, Raytheon, Northrop Grumman ou General Electric), ce qui justifie mais explique aussi parfois l'importance de leurs dépenses militaires<sup>11</sup>. A quelques exceptions près (BAE Systems, Airbus Group, Finmeccanica ou Thales), les firmes de l'Union européenne sont moins concurrentielles. Dans les autres pays, le rôle de l'Etat reste dominant et les entreprises sont faiblement diversifiées, même si l'industrie civile n'hésite pas à entrer dans un secteur militaire toujours novateur par excellence.

Du fait de son monopole de la force publique, l'Etat a une influence considérable sur l'essor et le développement de l'industrie nationale de défense, notamment parce qu'il est, dans certains cas, en situation de monopsonne. Les contrats, en nombre relativement faible du fait de l'existence de plateformes, d'intégrateurs et de systémiers, sont généralement de montants financiers élevés, sur des périodes relativement longues. La demande des produits de l'armement dépend des budgets militaires et des exportations d'armes, lesquels sont contrôlés par l'Etat. L'évaluation du coût des programmes d'armement majeurs s'avère particulièrement difficile, car la production suppose de longues périodes de production, de la recherche-développement à l'investissement lui-même, en fonction du cycle de vie du produit, dans un secteur où les performances technologiques sont sans cesse améliorées et concurrencées.

Les technologies de l'information et de la communication ont transformé la production militaire depuis deux ou trois décennies. Les armements sont devenus de plus en plus onéreux, ce qui explique l'essor des compensations et de contrats de réciprocité, soit de production, soit d'achats liés, dans les contrats d'exportation des matériels. Cette situation constitue une entorse majeure au principe du libre-échange, ce qui est pourtant potentiellement admis comme une exception reconnue aux règles de la concurrence définies par l'Organisation Mondiale du Commerce. Ce qui permet au gouvernement américain de conduire une véritable politique industrielle et de recherche-développement par ce canal. Google, Apple ou Microsoft ont particulièrement bénéficié à l'origine des investissements publics en matière de recherche-développement<sup>12</sup>.

Aujourd'hui, l'industrie d'armement est composée d'oligopoles puissants, de moins en moins nombreux, de plus en plus en situation de force sur leurs

---

<sup>11</sup> Statista (2018), The 100 leading armament manufacturers worldwide in 2018, <https://www.statista.com/statistics/262627/largest-armament-manufacturers-worldwide-based-on-revenue/>

<sup>12</sup> Fontanel, J., Sushcheva, N. (2019), La puissance des GAFAM : réalités, apports et dangers, AFRI, Annuaire Français des Relations Internationales, Paris.

segments de marché. Les firmes entrent dans la compétition économique, mais elles s'engagent aussi dans des coopérations internationales pour faire face aux défis industriels de plus en plus onéreux et risqués. La production d'armes d'une firme ne peut se limiter aux choix de défense de son pays d'accueil, elle dépend aussi de la situation concurrentielle du commerce international des armements. Dans ce contexte, les acheteurs comme les producteurs s'engagent dans des procédures de négociations, de coopérations, de contrôles et de compétitions « tous azimuts ». Depuis au moins un demi siècle, les exportations constituent un moyen important pour rentabiliser la production d'armes, malgré toutes les précautions d'usage dans de domaine d'activité particulièrement sensible<sup>13</sup>.

L'industrie européenne de défense est aujourd'hui conduite à développer les coopérations internes entre ses membres pour faire face à la concurrence américaine, avec son cheval de Troie, l'OTAN. L'OCCAr se propose d'améliorer la coopération entre ses pays membres et en vue de développer des contrats européens, mais le principe du « juste retour » ne permet pas toujours les développements idoines les plus efficaces. La coopération industrielle européenne de l'armement a obtenu quelques succès et aussi des échecs, liés aux délais, aux spécifications des systèmes d'armes ou au partage des tâches entre les firmes du programme. Aujourd'hui encore, le drone militaire européen n'est toujours pas mis en service.

Enfin, le protectionnisme américain en matière d'armements constitue un handicap certain pour les firmes européennes. De ce fait, les coopérations transatlantiques apparaissent plus faciles à mettre en place, mais au regard de la force des industries d'armement américaines, les firmes européennes sont en situation difficile pour négocier les tenants et aboutissants des accords. Les fonds d'investissement américains achètent les actions de certaines entreprises européennes de l'armement en vue de participer à leur gestion, ce qui constitue une certaine menace pour l'indépendance des forces militaires et des équipements européens.

Dans le monde la Russie, confrontée à des difficultés économiques récurrentes et après une longue procédure de conversion des industries d'armement<sup>14</sup>, maintient la qualité de son équipement militaire destiné à sa propre défense et à l'exportation. La Chine devient de plus en plus efficace, mais l'industrie nationale est encore dépendante de l'importation de technologies étrangères, elle est de plus en plus touchées par la bureaucratie

---

<sup>13</sup> Smith, R., Humm, A., Fontanel, J., (1985) The economics of exporting arms, Journal of Peace Research, Norwegian University Press, Oslo, September 1985

<sup>14</sup> Fontanel, J., Borissova, I., Ward, M. (1995). The principles of arms conversion in the case of Russia. Defence and peace economics, 6(3), 237-251. Shkaratan, O., & Fontanel, J. (1998). Conversion and personnel in the Russian military-industrial-complex. Defence and peace economics, 9(4), 367-379.

des méthodes et par la corruption. Les pays émergents offrent des solutions nouvelles pour l'armement, mais leur poids reste encore négligeable au regard des ventes des grandes puissances. Enfin, à côté du contrôle démocratique et international des armements, se développe aussi un trafic d'armes illicite.

De fait, l'industrie d'armement n'est qu'un élément de la sécurité nationale dont l'importance, depuis la fin de la guerre froide, a perdu de l'importance par rapport à la guerre et aux différends économiques<sup>15</sup> entre les Etats. La sécurité économique et humaine concerne aussi la question de l'environnement, du climat, de la sécurité intérieure et des conditions économiques des citoyens, des considérations qui échappent, au moins partiellement, au domaine de l'industrie de l'armement<sup>16</sup>.

## **Bibliographie**

Benoit, E. (1978), Growth and defence indeveloping countries, Economic Development and Cultural change, Vol.26, January.

Coulomb, F., Fontanel, J. (2006). Mondialisation, guerre économique et souveraineté nationale, in La question politique en économie internationale, (Berthaud, Kebabdjian, Ed.), La Découverte, Paris.

Coulomb, F., & Fontanel, J. (2013). War and capitalism. In The Marketing of War in the Age of Neo-Militarism (pp. 185-200). Routledge

Coulomb, F. (2017), Industries de la défense dans le monde, Collection Economie, PUG, Grenoble.

Fontanel, J., Saraiva, J.-Drummont, J. (1986), Les industries d'armement comme vecteur du développement économique, Etudes polémologiques, n ° 430.

Fontanel, J., Borissova, I., Ward, M. (1995). The principles of arms conversion in the case of Russia. Defence and peace economics, 6(3), 237-251.

---

<sup>15</sup> Coulomb, F., Fontanel, J. (2006). Mondialisation, guerre économique et souveraineté nationale, in La question politique en économie internationale, (Berthaud, Kebabdjian, Ed.), La Découverte, Paris.

<sup>16</sup> Fontanel, J., Corvaisier-Drouart, B. (2014). For a general concept of economic and human security. In The Evolving Boundaries of Defence: An Assessment of Recent Shifts in Defence Activities. Emerald. Fontanel, J. (2010), Concept élargi de la sécurité économique, in Economie Politique de la Sécurité Internationale, Jacques Fontanel Ed. L'Harmattan, Paris. Coulomb, F., & Fontanel, J. (2013). War and capitalism. In The Marketing of War in the Age of Neo-Militarism (pp. 185-200). Routledge



Fontanel, J., Coulomb, F. (2008), The economic reorganization of the military sector at the beginning of the twenty first century, in Fontanel, J & Chatterji, M., War, Peace and Security, Emerald Publication.

Fontanel, J., & Coulomb, F. (2008). The genesis of economic thought concerning war and peace. *Defence and Peace Economics*, 19(5), 321-330.

Fontanel, J. (2010), Concept élargi de la sécurité économique, in *Economie Politique de la Sécurité Internationale*, Jacques Fontanel Ed. L'Harmattan, Paris.

Fontanel, J., Sushcheva, N. (2019), La puissance des GAFAM : réalités, apports et dangers, AFRI, Annuaire Français des Relations Internationales, Paris.

Galbraith, J.K. (1984), La paix indésirable ? Rapport sur l'utilité des guerres, Calmann Levy, Paris.

Intriligator, M. (1992), Arms race and arms control issues, UNIDIR, Geneva.

Karlik, A., Maximtsiev, I. Fontanel, J. (2005), Situation et potentiel du complexe militaro-industriel russe in « Intégration de la Russie dans la communauté internationale : économie et enseignement Editions UEEF, Saint-Pétersbourg, 2005.

Keynes, J.M. (1921), How to pay the war ?, London.

Keynes, J.M. (1939), Will rearmament cure unemployment ? The listener, June 1.

Melman, S. (1971) The war economy of the United States, St Martin's Press, New York.

Melman, S. (1974), The permanent war economy : American economy in decline, Simon & Schuster, New York.

Shkaratan, O., Fontanel, J. (1998). Conversion and personnel in the Russian military-industrial-complex. *Defence and peace economics*, 9(4), 367-379.

Smith, R. (1983), The Economics of Militarism, Pluto Press. London.

Smith, R., Humm, A., Fontanel, J., (1985) The economics of exporting arms, *Journal of Peace Research*, Norwegian University Press, Oslo, September 1985

Statista (2018), The 100 leading armament manufacturers worldwide in 2018, <https://www.statista.com/statistics/262627/largest-armament-manufacturers-worldwide-based-on-revenue/>