



Sécurité et la Défense nationales, une dimension sociétale souvent négligée par l'économie régionale

Jacques Fontanel

► **To cite this version:**

Jacques Fontanel. Sécurité et la Défense nationales, une dimension sociétale souvent négligée par l'économie régionale. L'économie territoriale en questions: liber amicorum: hommage en l'honneur du président et professeur Claude Courlet, L'Harmattan, pp.155-172, 2014, La Librairie des humanités, 978-2-343-02382-3. hal-01934567

HAL Id: hal-01934567

<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-01934567>

Submitted on 29 Nov 2018

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.

Sécurité et la Défense nationales, une dimension sociétale souvent négligée par l'économie régionale

Jacques Fontanel

L'économie territoriale en questions,
Liber Amicorum, Hommage en l'honneur du Président et Professeur Claude Courlet (avec A.
Silem, L. Bensahel-Perrin, B. Pecqueur)
La Librairie des Universités,
L'Harmattan, Paris, 2014.

La notion de globalisation exprime l'intégration des activités productives et commerciales dans un système de marché global¹. Elle s'applique à la chaîne de création de la valeur, de la simple exportation à l'intégration globale de la production, en passant par tous les stades intermédiaires. Elle s'oppose en apparence à la notion de régionalisation, au moins dans le cadre d'un monde structuré par les Etats. Si l'on s'en tient aux leçons de la pensée libérale, l'expression économique du marché tend à éliminer les conflits armés². Dans ce contexte, la globalisation est perçue comme un facteur de paix. Malheureusement, cette thèse n'a jamais été vérifiée. L'effondrement de l'Union soviétique n'a pas empêché les guerres des temps modernes dans lesquelles les grandes puissances ont souvent été impliquées, directement ou indirectement, notamment par le canal de l'Organisation des Nations Unies ou sous la responsabilité du gouvernement américain.

Au début des années 1960, un groupe d'experts financés par le gouvernement des Etats-Unis³ s'était interrogé sur les avantages et les risques

¹ Rodrik, D. (1997), Sense and nonsense in the globalization debate, Foreign Policy, n°107, pp.19-37.

Courlet, C., Fontanel, J. (2003), Les conséquences sociétales de la globalisation, in civilisations, globalisation, guerre. Discours d'économistes (direction J. Fontanel), Collection Débats, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

Fontanel, J. (2005), La globalisation en analyse. Géoeconomie et stratégie des acteurs. Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

² Fukuyama, F. (1989), The end of History, The Public Interest, Washington.

Fontanel, J. (2010), Economie politique de la sécurité internationale, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

³ Galbraith J.K. (attribué à), La paix indésirable, rapport sur l'utilité des guerres, Calmann Levy, 1968.

Fontanel, J. (1993), Economistes de la paix, Eco+, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

Fontanel, J. (2006), J.K. Galbraith, un économiste de la paix, Innovations.Cahiers d'économie et d'innovations, L'Harmattan, 2006-1. pp. 217-234.

d'une paix généralisée, et donc sur la probabilité de la disparition des guerres dans un monde en situation de guerre froide. Ses conclusions furent si étonnantes que la publication du rapport fut remise sine die, jusqu'à ce qu'un éditeur s'en empare avec le soutien de J.K. Galbraith. Aucun programme de reconversion économique nécessitée par le désarmement ne pouvait prendre en compte l'ampleur exceptionnelle, dans le temps et dans l'espace, des ajustements impliqués par l'absence de projet de guerre. Les propositions en faveur d'une transformation de la production des équipements militaires en projets de travaux publics généraux se heurtaient aux contraintes économiques, au moins pendant la période d'étude caractérisée par l'antagonisme de deux systèmes de production en situation de forte conflictualité. .

Il est intéressant de s'interroger sur l'impact économique de la préparation ou de l'exercice des guerres et de la réalisation collective d'un sentiment de sécurité suffisant au regard des volontés des grandes puissances et aux tentations prédatrices des grandes puissances sur les nations et les régions. Ensuite, il est nécessaire de mettre en évidence l'impact régional d'un processus d'armement ou de désarmement sur les régions directement concernées par l'existence de personnels militaires ou d'industries d'armement sur leurs zones géographiques.

La globalisation face aux contraintes sécuritaires des nations et des régions

Existe-t-il des substituts réels et efficaces aux fonctions militaires des conflits, à niveau de sécurité jugé collectivement suffisant ? La préparation à la guerre produit des effets économiques parfois positifs. Elle offre des moyens efficaces pour améliorer la stabilité et le contrôle des économies nationales, elle génère à court terme des potentiels importants de production favorable à la croissance économique (keynésianisme militaire), elle accroît la subordination des citoyens à l'Etat et elle affine le contrôle des désaccords sociaux et des tendances antisociales. Le conflit permet la relance de la production, il transforme les modes de consommation et les habitudes sociales. L'histoire du capitalisme propose des phases sociales brutales qui, si elles ne donnent pas lieu à une guerre militaire, conduisent au développement de l'aliénation symbolique, comme s'y engage d'ailleurs résolument aujourd'hui la partie avancée de l'idéologie moderne de la globalisation⁴.

A la fin des années 1980s, plusieurs analyses économiques tendaient à considérer que, à toute période, l'importance excessive accordée au pouvoir

⁴ Coulomb F., Fontanel, J. The genesis of economic thought concerning war and peace, Defence and peace economics, Vol. 19, n°5, October

militaire par les grandes puissances constituait un facteur inéluctable de décadence économique. Un quart de siècle plus tard, l'hypothèse du déclin de « l'empire américain » n'a pas encore été vérifiée, mais la plupart des analystes mettent en exergue l'impact parfois négatif d'un complexe militaro-industriel omnipotent dans l'effondrement de l'Union soviétique. Le gouvernement des Etats-Unis se pose toujours comme la grande puissance hégémonique de ce début du XXI^e siècle, alors même que son gouvernement n'a pas cessé d'augmenter ses dépenses militaires pour faire face notamment à ses conflits guerriers directs avec l'Irak et indirects avec l'Afghanistan. Aujourd'hui encore, ses engagements financiers dans le domaine militaire (580 milliards de dollars en parité de pouvoir d'achat 2012), malgré son retrait définitif en Irak et progressif en Afghanistan, dépasse largement celles de la Chine (166 milliards \$), de la Russie (90,6 milliards \$), de l'Europe occidentale (286 milliards \$, France comprise avec 58,7 milliards \$). Les dépenses de recherche-développement militaires des Etats-Unis sont huit fois plus élevées que celles de l'ensemble des 27 pays de l'Union européenne, 25 fois celles de la France et 20 fois celles du Royaume-Uni⁵. Or, comme les entreprises d'armement américaine ne sont généralement pas spécialisées dans le domaine militaire, il en résulte des retombées favorables dans les domaines de la haute technologie sur les firmes nationales. S'il est vrai que les comparaisons internationales et interrégionales ne sont pas toujours très précises, les ordres de grandeur restent intéressants à mettre en évidence⁶.

La baisse des dépenses militaires mondiale de 0,5 % entre 2011 et 2012 est due aux réductions des dépenses imposées par la crise des dettes souveraines, notamment dans les économies occidentales. En revanche, la tendance est différente du côté des BRIC, dont les dépenses militaires cumulées représentent 15% du total mondial, contre moins de 10% en 2000. La hausse des dépenses militaires est considérable en Russie, alors que la France tend plutôt à stabiliser ses dépenses d'investissement et à réduire fortement ses effectifs. Certes, les économistes ne sont pas toujours en mesure d'expliquer les fondements des évolutions des dépenses militaires⁷. Les modèles de cours aux armements (utilisant généralement, le taux de croissance de l'économie, les effets d'inertie des dépenses militaires et les griefs entre les pays ou les systèmes de production), pourtant fortement valorisées par les économistes et stratèges des années 1980s, n'ont pas été capables d'expliquer l'effondrement de l'Union

⁵ SIPRI Yearbook (2013), Oxford University Press.

⁶ Fontanel, J. (1987), A note on the international comparison of military expenditure, in C. Schmidt, « The economics of military expenditure, MacMillan, New York.

⁷ Matelly, S. (2000), Les déterminants économiques des dépenses militaires, Thèse, Grenoble, 30 septembre.

Fontanel, J., Samson, I. (2008), The déterminants of military expenditures, in Fontanel, J. and Chatterji, M., War, peace and security, Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Emerald Publ., London.

soviétique⁸.

Pourtant, il est incontestable de noter que, *ceteris paribus*, les dépenses militaires ont un coût d'opportunité, elles sont accusées de détourner des moyens financiers et de limiter ainsi les investissements civils. Compte tenu de leur caractère improductif (dans le cadre d'une économie cosmopolite ou pacifique), les dépenses militaires exercent a priori des effets négatifs sur la croissance mondiale à long terme. Cependant, à l'aune des observations récentes, les "dividendes de la paix" sont répartis de manière très inégale dans le cadre d'un accord de désarmement, jusqu'à être négatifs à court terme pour certains pays et surtout certaines régions, dépendantes de l'atmosphère pacifique ou belligène du monde⁹. C'est pourquoi, un rapport de l'UNIDIR a préféré renoncer au terme « dividendes de la paix » par celui, plus juste, d'investissements de la paix¹⁰. Si l'économie peut contribuer à réduire le coût des conflits potentiels ou réels, elle ne provoquera pas leur fin¹¹.

Après la fin de la guerre froide, la surproduction d'armements se caractérisait par un excès de l'offre des entreprises sur un marché partiellement réglementé, favorisant les « exportations paupérisantes », les cessions d'activité, les récessions organisées ou les fusions, dans un contexte de réduction, voire de suppression, du rôle de l'Etat dans le capital des entreprises. En fait de dividendes, la réduction des dépenses militaires propose d'abord une situation de récession économique immédiate. Pour y faire face, il convient d'engager de lourds investissements nationaux, régionaux et sectoriels, car les « économies réalisées » ne dépassent que très rarement le coût de l'obsolescence forcée d'un capital productif important. Ainsi, le désarmement « spontané » des pays de l'Union soviétique a été vécu comme une défaite idéologique, politique et économique. L'URSS a perdu les « fleurons de son industrie », lesquels, fondés sur le pouvoir militaire, étaient inadaptés aux conditions économiques nouvelles

⁸ Coulomb, F. (2004), *Economic Theories of Peace and War*, Studies on Defence Economics, Routledge, Taylor & Francis Group, Abington.

⁹ Melman, S. (1995), *Disarmament, economic conversion and jobs for all*, National Jobs for all coalition. <http://www.njfac.org/us8.htm>.

Fontanel, J. (1994), *Les dépenses militaires et le désarmement*, Publisud, Paris.

Fontanel, J. (1994), *La conversion économique du secteur militaire*, Economica, Paris.

¹⁰ *Economic Aspects of Disarmament. Disarmament as an Investment Process*, UNIDIR, United Nations GV.E.93.0.3. New York, 1993 (120 pages). *Aspects économiques du désarmement : le désarmement en tant qu'investissement*, UNIDIR, Nations Unies, GV.F.93.0.3. New York, 1993 (120 pages).

Fontanel, J. (1995), *The economics of disarmament*, in K. Hartley and T Sandler (eds), *Handbook of Defence Economics*, vol.1. Amsterdam, Elsevier.

¹¹ Hartley, K. (2013), *Economics and the end of conflict ?* Bellais, R., Coulomb, F. (2013), *Le complexe militaro-industriel cinquante ans après Eisenhower*, in *Liber Amicorum*, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

de la transition¹². Compte tenu des infrastructures désuètes, des effets d'inertie, des installations industrielles dépassées, d'une très insuffisante culture marchande et de la crise économique, les résultats ont été catastrophiques. L'expérience montre, qu'à court terme il existe peu d'applications duales pour les produits fabriqués directement à des fins militaires. En outre, un processus de désarmement conduit souvent à l'organisation d'un système de gaspillage indépendant de l'économie normale de l'offre et de la demande. A plus long terme, les « retombées » présentent des perspectives plus intéressantes, mais les choix alternatifs vers les productions civiles ne sont pas destinés à être immédiatement rentables ou même favorables à la croissance économique à court terme.

Il ne faut cependant pas oublier que le désarmement ne concerne pas nécessairement un pays, mais parfois une région à l'intérieur d'un Etat. Autrement dit, il est possible qu'un gouvernement décide d'augmenter ses dépenses militaires, mais aussi de restructurer sa production ou son armée, de telle sorte que certaines régions en bénéficient directement et que d'autres s'engagent indirectement dans un processus de désarmement. Si la région s'était constituée comme un service productif localisé (SPL) militaire, sa survie dépend de sa qualité intrinsèque, de sa recherche-développement, de ses avantages stratégiques de localisation, mais aussi et surtout de ses appuis politiques lorsque les choix sont opérés au sommet de l'Etat. En situation de crise généralisée, les facteurs économiques reprennent de leur importance, mais des jeux de rôle des élus sont parfois plus décisifs que la rationalité économique. Ils exercent une fonction importante pour réduire la vulnérabilité de l'économie française dans la guerre économique et culturelle et pour améliorer à la fois la meilleure insertion des unités militaires dans leur environnement et pour sauvegarder l'importance de la production nationale d'armement¹³.

Aujourd'hui, au plan quantitatif, le format des armées françaises diminue¹⁴. Les budgets ont une tendance baissière, accélérée par la crise des finances publiques. Les forces opérationnelles se réduisent, au même titre que la production et l'achat des matériels afférents. Les matériels de défense deviennent de plus en plus complexes, utilisant des systèmes à forte composante technologique, à la fois sophistiquée et onéreuse. L'armée a moins besoin d'hommes, mais de plus en plus d'hommes qualifiés, travaillant avec des

¹² Organisation des Nations Unies (1981), Etude des rapports entre désarmement et développement, A/36/356, ONU, New York, 3 septembre.

Fontanel, J. (1983), L'économie des armes, Maspero/La Découverte, Paris.

Fontanel, J., Borissova I., Ward, M. (1995), Defence and Peace Economics, Taylor & Francis.

¹³ Aben, J., Malizard, J. (2013), Sécurité nationale et décentralisation. Les élus locaux et la défense de la nation, in Liber Amicorum, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

¹⁴ Smith, R. (2013), L'économie de la défense en France et au Royaume-Uni, Hartley, K. (2013), Economics and the end of conflict ?, in Liber Amicorum, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

matériels de haute technologie difficilement maîtrisable par une armée de conscription. Avec la professionnalisation des armées, une amélioration de la qualification de la main d'œuvre est attendue, mais aussi une réduction des personnels employés.

Au départ, la restructuration a un coût¹⁵. Comme tout processus d'investissement, elle suppose des succès ou des échecs potentiels, et donc la nécessité de prendre des risques économiques¹⁶. D'un point de vue culturel, le secteur militaire, s'exprime principalement dans le domaine de la haute technologie, mais la « priorité défense » qu'il exerce a pu, dans certains cas, retarder ou modifier le progrès technologique, au regard des impératifs de secret militaire. Il privilégie certaines technologies, lesquelles influencent ensuite, par tâches d'huile, le secteur civil. Il est possible, malgré les rigidités et les « effets d'inertie ou d'habitude » d'appliquer les résultats de la recherche-développement militaire à son homologue civile, avec quelques ajustements économiques obligatoires. Trois hypothèses sont généralement retenues pour l'étude de l'efficacité économique de la R&D militaire. D'abord, l'effet d'éviction suppose que les crédits engagés dans la R&D militaire le sont au détriment du secteur civil (hommes, équipements, innovations), ce que l'histoire récente n'a pas permis de vérifier. Ensuite, les transferts de technologie entre le secteur militaire et le secteur civil supposent le passage d'une priorité technologique et stratégique (souvent tenue secrète) à une priorité économique. Souvent, la R&D militaire a empêché la R&D civile de produire des résultats de haute technologie. Enfin, l'effet de traction de la demande ("demand-pull effect") indique qu'une demande supplémentaire de R&D favorise les forces d'innovation.

Trois facteurs semblent caractériser aujourd'hui la nouvelle donne sécuritaire dans un monde globalisé.

- D'abord, les industries d'armement américaines se sont rapidement restructurées, grâce à l'application de nouvelles règles concernant les lois antitrust au regard des nécessités de la sécurité nationale bien comprise. Si elles sont toujours dominantes dans le monde, avec une recherche-développement considérable, fondamentalement installée sur le territoire des Etats américains, le processus de globalisation vient progressivement éroder la notion du « tout national » pour ce qui concerne le secteur de la défense. L'indice de pouvoir d'achat militaire de la Chine est très favorable si on le compare avec celui des Etats-Unis. La tentation est forte, en l'absence de tensions excessives, d'utiliser des composants chinois pour réduire les coûts des matériels militaires non

¹⁵ Fontanel, J., Coulomb, F. (2008), The economic reorganization of the military sector at the beginning of the twenty-first century, in Fontanel, J. and Chatterji, M., War, peace and security, Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Emerald Publ., London.

¹⁶ Fontanel, J, Ward, M. (1993), Military Expenditures, Armaments and Disarmament, Defence Economics, Taylor & Francis.

stratégiques. Dans ces conditions, les régions productrices de ces équipements sont susceptibles de subir un effet de régression économique.

- Ensuite, la réduction ou l'augmentation des dépenses militaires modifie les rapports de force et produit des déséquilibres stratégiques qui ne sont pas nécessairement immédiatement irréversible. La défense des intérêts des Nations est parfois en opposition avec les intérêts économiques des régions, nécessitant ainsi des choix à court terme qui n'obéissent pas nécessairement aux critères de l'optimalité économique du secteur public. Parfois, les changements nécessaires de stratégie militaire, impliquant de nouveaux outils, sont retardés par les nécessités économiques d'une région qui défend sa propre activité économique en actionnant des appuis politiques et stratégiques. Les Etats en sont venus à envisager des coopérations industrielles internationales, ce qui ne manque pas d'avoir des incidences économiques et sociales sur les régions concernées¹⁷. En Europe de l'Ouest, le processus d'internationalisation de la production d'armement n'a pas conduit à une meilleure rationalisation, du fait même des lourdeurs administratives, de la part encore faible du respect des règles du marché et du poids excessif de l'intérêt des firmes nationales dans les choix des Etats. Les grands obstacles à une défense européenne concernent le principe de "juste retour" (pour expliquer que le financement de l'Etat dans une coopération industrielle militaire doit, en grande partie au moins, favoriser les entreprises travaillant dans ses propres régions), le caractère supranational des achats à long terme, l'importance de la "préférence européenne" et le maintien de la coopération transatlantique.

- Enfin, la restructuration des industries d'armement des grandes puissances se déroule parallèlement à une crise économique régionale et sectorielle aux fortes implications sociales. Elle est d'abord présentée comme un facteur de « destruction créatrice ». La restructuration économique du secteur militaire implique certaines formes de désarmement partiel, aux effets négatifs pour certains secteurs d'activité ou certaines régions. Dans ce cas, les installations industrielles et les personnels militaires sont directement concernés. Il s'agit de leur trouver de nouvelles activités économiques de substitution, capables, dans un délai variable, d'être rentables selon les normes subjectives définies par les normes industrielles globalisées.

L'industrie d'armement s'insère progressivement dans la mondialisation¹⁸. Le Complexe militaro-industriel (CMI) a toujours disposé de privilèges et d'appuis politiques et économiques non négligeables. Il s'est traditionnellement vu attribuer le leadership de secteurs industriels vitaux.

¹⁷ Bellais, R., Coulomb, F. (2013), Le complexe militaro-industriel cinquante ans après Eisenhower, in *Liber Amicorum*, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

¹⁸ Coulomb, F., Fontanel, J. (2011), *War and Capitalism*, in *The Marketing of War in the Age of the Neo-Militarism*, Edited by K. Gouliamos and C. Kassimeris, Routledge Advances in Sociology, New York, London, 2011.

Aujourd'hui, il s'internationalise, même si les marchés restent encore principalement nationaux et si les gouvernements soutiennent toujours les exportations d'armes de leurs entreprises nationales, jusqu'à accepter d'en être les représentants officiels dans de nombreuses négociations bilatérales entre les chefs d'Etat. Les Etats-Unis ont cherché à rentabiliser leurs retombées militaires dans le cadre de la reconversion des industries de défense, en réduisant d'abord de moitié les fournisseurs attirés du Pentagone, en fixant des normes commerciales pour les achats militaires, mais aussi en s'engageant résolument dans la vente d'armes à l'étranger en vue de réduire l'influence des autres pays sur la politique sécuritaire des acheteurs potentiels et d'améliorer les « économies d'échelle » des entreprises américaines. Cette politique « hégémonique » réduit la surface d'intervention des moyennes puissances, comme la France. Si le complexe militaro-industriel reste bien déterminant dans la politique économique des Etats)Unis, en Europe il a perdu son rôle au point de lui voir substituer un Complexe sécurité-industriel, moins fondé sur les valeurs industrielles militaires et plus sur l'ensemble des facteurs qui définissent la sécurité d'un pays¹⁹. Dans ce cadre nouveau, les politiques industrielles conduites par le Ministère de la défense perdent de leur intensité et même de leur réalité. Il faut des interventions politique locales pour maintenir parfois une activité traditionnelle de production militaire, toujours en usage dans le monde, mais devenue régionalement moins rentable que dans d'autres régions ou d'autres pays.

A la suite de l'effondrement de l'Union soviétique, les exportations d'armes ont été favorisées, sur un marché très déprimé et largement dominé par les matériels d'occasion des anciens pays du Pacte de Varsovie et les armes sophistiquées de l'industrie américaine. Les prix se sont effondrés et de nombreux pays se sont engagés dans des procédures d'exportations paupérisantes. La restructuration des entreprises, nécessitée par la réduction du volume de la production, les mises à pied, la vente ou les fermetures d'usines, a été accompagnée par une grande vague de concentration ou de spécialisation vers les niches ou les créneaux à forts potentiels de profits. En outre, le développement de technologies génériques (ou duales), susceptibles de donner lieu à des applications civiles, a été encouragée, au même titre que la diversification de la gamme des produits militaires ou civils. Une politique de délocalisation des productions militaires a été engagée, de même que la diversification du portefeuille, de la clientèle ou de la production. Enfin, la privatisation et la fusion des entreprises publiques ou privées d'armement ont été conduites sur l'idée selon laquelle le marché est capable d'assurer, par lui-même, la gestion des coûts afférents (notamment sociaux) de la survie de l'entreprise. Les critères de gestion ont été transformés, la recherche du profit et

¹⁹ Bellais, R., Coulomb, F. (2013), Le complexe militaro-industriel cinquante ans après Eisenhower, in *Liber Amicorum*, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

l'affaiblissement des concepts de sécurité et de défense nationales témoignent de cette évolution significative²⁰. Les régions et SPL impliqués ont eu à faire face à une situation dans laquelle leurs instruments de réponse avaient largement dépassé leur niveau décisionnel. La dépendance des régions face aux contrats de défense nationale s'est avérée suffisamment importante pour provoquer de fortes tensions récessionnistes qui ne dépendent pas d'une perte de compétence, mais plutôt d'une obsolescence plus ou moins rapidement programmée qui résulte d'une modification rapide des rapports de force dans les relations internationales et d'une réponse afférente des stratégies nationales.

L'impact sur les régions

Les analyses économiques négligent trop souvent les questions de sécurité et de défense nationales et les questions régionales ne sont abordées, par les théories, que de manière récente et parfois secondaire. Pourtant, les évolutions des dépenses militaires ont des incidences considérables sur les régions. Les analyses gouvernementales et universitaires appliquent souvent des modèles d'évaluation quantitative sans tenir compte des effets sur les régions. L'intégration de l'espace géographique comme facteur incontournable de la production de défense n'a pas toujours été développée par les économistes. Pour autant, l'espace constitue incontestablement une composante essentielle de l'organisation économique de la défense.

Les citoyens des régions et localités directement concernés par les restructurations des stratégies et des activités de défense sont particulièrement attentifs aux évolutions économiques de ces décisions²¹. Il existe des études monographiques qui prennent en compte les systèmes de production localisés, sans pour autant que leurs résultats se prêtent à une généralisation vers d'autres régions. Il existe des travaux qui portent sur l'évaluation de l'impact régional des activités de défense. Ils appliquent plusieurs méthodes économiques bien spécifiques, mais elles produisent parfois des résultats discordants lorsqu'elles sont appliquées sur le même champ d'observation et d'analyse. Les modèles d'input-output ou interrégionaux sont souvent utilisés, mais ils peinent à fournir des informations significatives sur le moyen terme. Les modèles keynésiens ont parfois fait l'objet d'applications qui se sont rapidement heurtées à la connaissance insuffisante des flux interrégionaux.

De nombreuses études économiques concernant l'évaluation du rôle des

²⁰ Smith, R., Fontanel, J. (2008), International security, defence economics and the powers of Nations, in Fontanel, J. and Chatterji, M., War, peace and security, Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Emerald Publ., London

²¹ Aben, J., Malizard, J. (2013), Sécurité nationale et décentralisation. Les élus locaux et la défense de la nation, in Liber Amicorum, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

activités à application militaire mobilisent les techniques économétriques, qui mettent en évidence les effets dynamiques et de rétroactions consécutifs à des ouvertures/fermetures d'une entreprise d'armement ou d'une base militaire importante. Ces modèles souffrent toujours d'une information statistique insuffisante ou inadaptée. En outre, ils sont difficiles à construire, souvent onéreux et ils font appel à des hypothèses successives dont il est difficile de mesurer l'impact sur les résultats finaux. En France, des villes comme Lorient, Toulon, Brest ou Bourges sont très influencées par les activités de défense et de nombreuses études ont mis en évidence les effets d'une décision gouvernementale de réduction ou de développement de certaines activités militaires au détriment ou à l'avantage d'autres investissements publics. En règle générale, une diminution de la demande d'armement sur un site « privilégié », à forte culture militaire, s'accompagne souvent, en compensation partielle, d'investissements étatiques dans d'autres secteurs de la région.

Les modèles dits « de la base économique » mettent en évidence les activités fortement initiatrices de croissance, qui génèrent ensuite des effets d'entraînement en boucle sur d'autres activités. Il s'agit de déterminer les activités fondamentales du développement d'un territoire en mettant en évidence les activités basiques et non basiques, celles qui produisent pour un même investissement le plus d'emplois ou de valeur ajoutée sur une période donnée. Il ne s'agit pas d'analyser le « noircissement » de la matrice composée des tableaux de Léontiev, il s'agit plus d'une réminiscence des pôles d'activités, des secteurs productifs localisés et de la mise en évidence des secteurs clés d'une économie régionale. Dans l'application de ces modèles, la question de la qualité et de la disponibilité des statistiques reste, aussi, comme pour les autres méthodes d'application et d'analyse, essentielle²².

L'impact économique lié à la présence militaire peut être évalué par la valeur ajoutée et le nombre d'emplois qu'elle propose, mais aussi par les revenus créés au bénéfice des ménages régionaux et par l'ensemble des flux financiers venus de l'extérieur. Les dépenses militaires des pays producteurs d'armement ont un impact significatif sur la distribution spatiale de l'économie nationale. Chaque période prend en compte les nouveaux paramètres économiques, géopolitiques, technologiques, scientifiques et stratégiques. Les objectifs portant sur le modèle des armées, les investissements nécessaires, la recherche-développement souhaitée sont alors consignés dans des Livres Blancs qui précèdent la mise en place d'une programmation militaire.

Le Ministère de la Défense de la France propose régulièrement des plans d'action appelés « Livre blanc », qui insistent, en général, sur les investissements à engager au regard des nouvelles contraintes, obligations ou stratégies conduites par le gouvernement. Si en 1972, le Livre blanc présentait

²² Fontanel, J, Smith, R. (1990), The impact of strategy and measurement on models of French military expenditure, Defence and Peace Economics, 1990, Taylor & Francis.

les bases et les moyens de la stratégie de la dissuasion, en 1994 il posait la question des liens entre l'économie et la défense²³. Il reconnaissait que le sanctuaire nucléaire ne permettait plus d'assurer de manière efficace la sécurité de la France dans le monde²⁴. Si le Livre Blanc de 2008 proposait une réflexion sur l'importance de systèmes d'informations et de communication efficaces, celui de 2013 retient cinq fonctions essentielles de la défense (protection, prévention, dissuasion, stratégie, projection), avec un financement de l'ordre de 180 milliards d'euros jusqu'en 2019.

Les contraintes financières plutôt serrées d'aujourd'hui sont alors intégrées dans la réflexion générale du gouvernement. Un nouveau Livre Blanc de la défense vient d'être publié en 2013, définissant ainsi la mission sécuritaire de la France²⁵. « Cette mission n'est pas seulement l'affaire de l'État. C'est aussi celle pour partie des collectivités locales et, sur le plan de la protection de leurs intérêts, celle des entreprises »²⁶. Le nouveau Livre Blanc met l'accent sur trois priorités, la protection, la dissuasion, l'intervention, fondées à la fois sur une capacité autonome et réactive de projection et sur un processus de construction progressif d'une défense européenne efficace. Il maintient la sanctuarisation de la dissuasion nucléaire, il insiste prioritairement sur la cyberdéfense et le renseignement, il propose une nouvelle déflation des personnels militaires, il s'engage dans l'achat de drones américains et la maintenance plus longue des Rafales. Enfin, la recherche de coopérations industrielles, en vue d'augmenter les séries et de développer les économies d'échelle, devient une nécessité, notamment pour une Europe militaire trop « éclatée » dans la production nationale des armements de ses composantes.

En réponse, les syndicats présentent le Livre blanc comme un plan social, qui ne dit pas son nom, conduisant à la suppression de 34 000 emplois, auxquels il faudrait rajouter les emplois induits et la fermeture d'établissements au sein du Ministère. Ils dénoncent la reconsidération de l'actionnariat public au sein de plusieurs entreprises d'armement, considérant que le domaine régalien ne peut pas être remis en cause, pour ne faire dépendre, in fine, les décisions stratégiques que sur les seuls critères financiers.

La reconfiguration du format des armées a des conséquences spatiales importantes. Trois mouvements sont proposés : la dissolution, le transfert et la mutualisation. Il en résulte une concentration d'effectifs et d'activités militaires

²³ Fontanel, J. (1980), *Military expenditures and Economic Growth*, United Nations Report, New York.

²⁴ Fontanel J, Hébert, J.P. (1997) *The end of the French grandeur Policy* », *Defence and Peace Economics*.

Fontanel, J., Coulomb, F. (2005), *An economic interpretation of French military expenditures*, *Defence and Peace Economics*, Taylor & Francis.

²⁵ Livre Blanc, *Défense et sécurité nationale*, 2013, Direction de l'information légale et administrative, Paris, 2013.

²⁶ François Hollande (2013), *Ministère de la Défense, Le Livre Blanc 2013 rendu public*, <http://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/livre-blanc-2013>

dans certains territoires, au détriment d'autres régions qui subissent ou vont subir alors un effet de régression économique. La rationalisation ne se fait pas sans heurt, mais au départ, les aspects territoriaux ne sont pas toujours examinés de manière prioritaire. Pour les régions productrices d'armes, une procédure de restructuration peut avoir des effets négatifs à court terme. Si la logique opérationnelle répartit les implantations sur le territoire national en fonction d'impératifs uniquement militaires, la superposition d'une contrainte de minimisation des coûts modifie nécessairement l'arbitrage. Au-delà du contexte géostratégique et des positionnements qui peuvent en découler, certains principes de reconfiguration géographique obéissent à de simples logiques de gestion, destinée à réduire, au moins à moyen terme, les coûts de la défense, à niveau de sécurité équivalent. Les impératifs économiques et notamment le poids croissant de la dette publique en période de crise poussent à la rationalisation dans l'organisation des armées²⁷.

Les gouvernements ont souvent cherché à structurer leur espace par une politique d'aménagement du territoire faisant notamment appel aux activités de défense. La question qui a souvent été posée portait sur la nature de cette action de l'Etat. Aujourd'hui, en France, certaines régions sont indemnes de toute production militaire significative, et la politique engagée depuis une décennie n'est pas propice à modifier cet état de fait. Au fond, l'efficacité passe avant les revendications concernant la nécessité d'une politique constante d'aménagement du territoire. L'Etat doit-il favoriser les « effets d'entraînement » des activités militaires sur l'économie d'une région ou, par principe d'égalité, faut-il qu'il engage une action de « saupoudrage » aux effets économiques difficiles à appréhender dans chaque région ? La dépendance d'une région aux activités de défense n'est pas nécessairement à éviter si les productions sont engagées dans des matériels de haute technologie. La Californie est sans doute l'Etat fédéré le plus producteur d'armement, mais ce secteur lui confère une puissance technologique suffisamment importante pour que Silicon Valley, largement financée en termes de recherche militaire appliquée, soit ensuite en mesure d'essaimer ses compétences dans la production de produits civils. Il est vrai que les chiffres sont têtus. La France dépense 25 fois moins en R&D militaire que les Etats-Unis, ce qui réduit d'autant l'impact de cette action de l'Etat en faveur des entreprises nationales.

En France, s'il y a eu des rapports parlementaires qui se sont intéressés à l'impact des dépenses militaires sur les régions, ils sont purement factuels, descriptifs et à court terme. Le modèle d'économie régionale proposé par Véronique Nicolini pour le site industriel de Toulon, avec comme champ d'application les armées²⁸, est à ce titre intéressant. Il met en évidence les effets

²⁷ Droff, J., Malizard, J. (2012), Rationalisation versus Histoire dans l'organisation géographique de la défense de la France. Working Paper n°8- Mars 2013, Montpellier, Brest.

²⁸ Nicolini, V. (2003), L'effet des dépenses militaires sur les économies régionales et nationales, Thèse, Université de Toulon.

multiplicateurs des dépenses militaires en situation de croissance, mais aussi les effets déstructurants de l'ensemble d'une région en cas de perte des financements publics militaires. Les résultats dépendent de la nature des dépenses militaires et de la structure des relations industrielles du SPL. Il en va de même pour toutes les dépenses de maintenance et soutien des matériels, qui assurent aussi la disponibilité des systèmes de défense. Il faut alors maintenir les dépenses nécessaires pour faire face aux effets du vieillissement et aux défauts constatés à la suite de l'emploi des matériels, en vue de respecter le principe de fiabilité des instruments de la sécurité nationale. La question des coûts implicites dans l'organisation de la défense est susceptible de remettre en cause des équilibres fondés sur les seules logiques budgétaires et des coûts explicites.

La disponibilité des matériels de défense est un concept essentiel de défense nationale. Il ne s'agit pas seulement d'être un producteur, encore faut-il avoir en temps utile les armes nécessaires à sa propre défense. Or, il arrive parfois que les engagements financiers soient retardés et qu'il en résulte des « trous » significatifs dans l'organisation de la défense à une période donnée. Les changements de stratégie peuvent aussi augmenter les fenêtres de vulnérabilité, avec des engagements financiers importants, mais des matériels non immédiatement opérationnels ou complémentaires. Les contraintes comprennent les coûts de transport, les impératifs budgétaires, l'amélioration de productivité, l'indépendance stratégique, la préservation des compétences ou même des lieux historiques d'implantation de l'armée. Dans le cadre d'une réflexion en termes d'économie spatiale, la difficulté repose sur la considération suivante : comment appliquer des règles économiques (comme les économies d'échelle, d'agglomération ou les coûts de transports) dans un secteur où les décisions prennent en compte de nombreux critères politiques, parfois de connivence, ou stratégiques, par l'exercice d'effets d'aubaine politique appliqués aux territoires ?

Il en va de même pour l'implantation des unités militaires d'active. Si certaines régions bénéficient de nouveaux afflux, dans un contexte de réduction des personnels militaires, cela signifie une suppression d'anciennes bases, dans d'autres régions. La démilitarisation d'un territoire conduit souvent à une récession régionale, avec un coût territorial et social élevé, au regard de l'importance sur l'activité locale de ce personnel, avec ses revenus, ses achats, ses placements. Le coût d'une base militaire entraîne ensuite, pour une région, un multiplicateur de 10 à 20 d'activité économique sur le moyen terme.

Souvent, l'activité des armées est assise sur des investissements indivisibles marqués à la fois par leur lourdeur et leur importance (comme la construction d'un port ou d'une piste d'atterrissage) et leur spécificité, c'est-à-dire la difficulté, au regard des exigences techniques et technologiques requises, de se redéployer à coûts concurrentiels dans les activités civiles. De ce fait, elle s'inscrit dans un SPL (système de production localisé). Elle favorise la sous-traitance, elle inscrit le territoire local dans une production souvent sophistiquée

de qualité à forte dimension technologique, avec des requis rigoureux de production bien plus exigeants, mais aussi plus onéreux, que dans le secteur civil. Les sites abandonnés posent le problème de friches industrielles, mais aussi, dans certains cas, la nécessité d'une dépollution au regard des dangers relatifs aux produits utilisés. La redéployabilité des actifs immobiliers et fonciers militaires ne va pas toujours de soi, elle est parfois dispendieuse et en tout cas rarement réalisée dans des conditions optimales.

Le secret militaire et la recherche excessive de la création de nouvelles performances ont favorisé la création de produits à « technologie baroque »²⁹, la ségrégation dans le travail et des pratiques de prix publics faiblement contraignantes pour les entreprises habituées aux arcanes administratives. Le secret exerce un double rôle conflictuel. D'une part, il empêche parfois, pour les technologies sensibles, le secteur civil de propager une nouvelle technologie éventuellement adaptable à une production civile. D'autre part, de par sa présence et sa prégnance sur l'ensemble de la recherche, il incite au développement de « grappes de recherches » sur des thèmes proches, ouvrant aux protagonistes des possibilités accrues de contrats, tant dans le secteur militaire que dans le secteur civil. Les obstacles du secret militaire et des règles administratives très strictes créent une véritable culture d'entreprise, pas toujours en phase avec les exigences du marché.

La dernière réforme des armées en France a répondu aux impératifs de la RGPP (Révision générale des Politiques Publiques) et aux préconisations des Livres Blanc de 2008, puis de 2013. Elle impose simultanément des réductions des effectifs, des restructurations géographiques industrielles et des réorganisations fonctionnelles, conduisant alors à une véritable mutation dans l'organisation des armées sur le territoire français. L'Etat privilégie alors la réalisation d'économies d'échelle en s'engageant résolument vers une concentration spatiale de la production. Il s'agit aussi d'améliorer la « dualité » entre les usages civils et militaires dans les régions les plus compétitives du secteur de production. La question du matériel « baroque » n'a pas encore été vraiment élucidée et toujours plus de technologie avancée est réclamée dans chacune des armes disponibles. Les coûts des matériels militaires répondent toujours à la loi d'Augustine, soit une augmentation de l'ordre de 5 à 7 % chaque année³⁰. Les systèmes de systèmes témoignent de la complexité des matériels de défense C'est pourquoi la France n'a plus toujours les moyens d'assurer l'autonomie de ses équipements militaires et doit à la fois proposer des collaborations avec les pays européens et développer son alliance avec les Etats-

²⁹ Kaldor M. (1982), *The baroque arsenal*, Deutsch, London.

³⁰ Smith, R., Fontanel, J. *Weapons Procurement. Domestic production Versus Imports "New Conventional Weapons and Western Defence"* (BELLANY & HUXLEY, Ed.), Frank Cass, London, 1987, 15 pages.

Fontanel, J., Ward, M. (1993), *Military Expenditures, Armaments and Disarmament*, Defence Economics, Vol. 4,

Unis, mettant ainsi à mal ses objectifs de grandeur. L'OTAN est susceptible de devenir le gendarme du monde³¹.

La France doit tenir compte des contraintes économiques. Or, aujourd'hui, la production militaire se heurte à trois contraintes principales qui ne peuvent inciter les entreprises à investir sur fonds propres pour maintenir ses compétences dans le domaine de la sécurité nationale, et, dans ce cadre, les considérations régionales ne sont que très faiblement prises en compte. D'abord, il existe une forte incertitude sur le volume concret des commandes de l'Etat sur un système de production. Le taux de profit n'est pas considéré comme suffisant au regard des contraintes et objectifs des entreprises, et cela inclus les propositions d'engagement trop lointaines au regard de l'horizon temporel propre de leurs stratégies et de leurs objectifs de profit. Enfin, les garanties offertes par l'Etat sur l'application de prochaines générations de systèmes peuvent refroidir l'investisseur privé, souvent réduit ou retardé par l'Etat lorsque celui-ci subit une crise grave d'endettement public³².

Le coût territorial de régression de l'activité militaire a une dimension culturelle, notamment pour des ports séculairement intégrés à la défense d'un pays, comme Brest, Lorient ou Toulon. Le départ d'une partie des activités de défense met à mal les symboles ou les images qui donnent une identité à la région. L'appréciation de ce coût n'est pas évidente, car la connaissance de l'influence socioculturelle des armées sur l'environnement local constitue un investissement collectif national et régional qui s'inscrit dans le temps et ouvre des perspectives pérennes quant au respect des valeurs qui renforcent la qualité de la défense d'un pays. Le départ d'un régiment dans une garnison longtemps implantée dans une ville est vécu comme une trahison et il met à mal toute l'économie régionale, sans que le système de production localisé puisse réagir autrement que sur des bases politiques et de combats sociaux.

En soi, l'implantation des investissements de défense doit évoluer au gré des nouvelles conditions géopolitiques et opérationnelles d'un Etat. Cependant, cette décision peut conduire à des contestations contreproductives, au regard des mouvements sociaux et de la perte d'identité régionale qui peut en résulter. « L'effet d'hystérèse territoriale s'accroît avec l'importance du coût territorial de régression »³³. Dans ce cas, les coûts d'opportunité de l'opération augmentent. Les économies d'échelle obtenues dans le secteur militaire peuvent voir leurs effets réduits considérablement par les actions que l'Etat devra entreprendre pour limiter les effets néfastes de cette décision sur la région ainsi désertée par les investissements et localisations militaires. Les coûts sur la collectivité

³¹ Sheehan, N. (2010), L'OTAN comme gendarme du monde, in, J. Fontanel (ed.), Economie politique de la sécurité internationale, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

³² Bellais, R. (2010), Une industrie de défense en transition. Implications pour la sécurité nationale, in, J. Fontanel (ed.), Economie politique de la sécurité internationale, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

³³ Droff ; J. Thèse, Université de Brest, soutenance programmée en septembre 2013.

s'expriment alors par le coût social de régression³⁴, lequel doit peser sur la décision du gouvernement. Il faut noter que la question des questions économiques sur le coût régional de la guerre ou du terrorisme³⁵ sont aussi rarement abordés par les modèles économiques, au même titre que la reconstruction d'un territoire en situation de reconstruction après l'expression réelle de la violence des armes³⁶.

Les partisans du passage direct « de l'épée aux charrues » considèrent que cette procédure de désarmement régional est source d'opportunités importantes, parfois négligées, dans le secteur civil. Cependant, les coûts de la conversion des installations industrielles et le recyclage des forces de travail réduisent le potentiel des engagements financiers importants nécessaires pour entrer dans les marchés civils déjà en situation de concurrence internationale. Le processus de désarmement dans une région exprime d'abord le coût des restructurations, la perte d'un capital productif et la mise en place de plans sociaux aux influences négatives sur le moral des entreprises. La compression des dépenses militaires, dans un premier mouvement, augmente le chômage. La substitution des dépenses militaires en faveur des dépenses civiles ne permet pas le financement rapide du capital nécessaire au maintien des emplois rendus précaires par l'obsolescence ou l'inadaptation des installations destinées originellement à la production des armements. Une politique économique adaptée s'impose donc, dont l'efficacité dépendra évidemment de la qualité des décisions publiques. Les fameux « investissements de la paix » ne peuvent s'exprimer librement que si les technologies s'avèrent suffisamment duales ou si les nouvelles formes d'armement sont compatibles avec leur production par les anciennes bases industrielles, en évitant ainsi l'obsolescence. Ce qui est très rarement le cas. Une véritable réflexion en termes de développement régional ou de politique de SPL doit alors être mise en place. La question ne peut pas seulement être interprétée par les acteurs des dépenses publiques (dont le secteur militaire lui-même) et de la croissance nationale, elle doit aussi faire appel aux expériences, analyses et théories de l'économie régionale, spatiale et locale.

Bibliographie

³⁴ Droff, J. (2013), Thèse, Université de Brest, soutenance programmée en septembre 201

³⁵ Bensahel, L, Fontanel, J; Corvaisier-Drouart, B. (2009), Les organisations non gouvernementales, Collection Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

³⁶ Hutin, Hervé (2012), Efficacité des programmes de reconstruction dans les contextes post-confliktuels, Thèse, Université Pierre Mendès France de Grenoble.

Bensahel, L, Coulomb, F. Fontanel, J. (2007), The concept of economic war, (with L. Bensahel et F. Coulomb), in « Economic security », Ed. Elsner, New Brunswick, NJ, USA. 2007.

Fontanel, J. (2012), Les coûts de la guerre en Irak et en Afghanistan, Questions Internationales, Mai 2012. N°55.

Aben, J., Malizard, J. (2013), Sécurité nationale et décentralisation. Les élus locaux et la défense de la nation , in *Liber Amicorum*, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

Bellais, R. (2010), Une industrie de défense en transition. Implications pour la sécurité nationale, in, J. Fontanel (ed.), *Economie politique de la sécurité internationale*, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris Les organisations non gouvernementales.

Bellais, R., Coulomb, F. (2013), Le complexe militaro-industriel cinquante ans après Eisenhower, in *Liber Amicorum*, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

Bensahel, L, Fontanel, J ; Corvaisier-Drouart, B. (2009), Les organisations non gouvernementales, Collection Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

Bensahel, L, Coulomb, F. Fontanel, J. (2007), The concept of economic war, (with L. Bensahel et F. Coulomb), in « Economic security », Ed. Elsner, New Brunswick, NJ, USA. 2007.

Coulomb F., Fontanel, J. (2008), The genesis of economic thought concerning war and peace, *Defence and peace economics*, Vol. 19, n°5, October

Coulomb, F. (2004), *Economic Theories of Peace and War*, Studies on Defence Economics, Routledge, Taylor & Francis Group, Abington.

Coulomb, F, Fontanel, J. (2011), War and Capitalism, in *The Marketing of War in the Age of the Neo-Militarism*, Edited by K. Gouliamos and C. Kassimeris, Routledge Advances in Sociology, New York, London, 2011.

Courlet C. et Pecqueur B. (1993) : "Systèmes productifs localisés et industrialisation", in Dupuy C. et Gilly J.P., 1993, "Industrie et territoire en France", Les Etudes de la Documentation Française, Paris, pp. 53-65.

Courlet.C.. (1994) : "Les systèmes productifs localisés, de quoi parle-t-on ?" in Courlet, C., Soulage, B., 1994, Eds. : "Industrie, Territoires et Politiques publiques", L'Harmattan, Paris, pp. 13-32.

Courlet C. (1996) Globalisation et frontière, *Revue Sciences de la Société*, n°37, février 1996, pp. 27-36.

Courlet, C. (2009), *L'économie territoriale*, PUG, Grenoble.

Courlet, Claude (2001) *Territoires et régions : les grands oubliés du développement économique*, Paris, l'Harmattan, 133 pages

Courlet, C., Fontanel, J. (2003), Les conséquences sociétales de la globalisation, in *civilisations, globalisation, guerre. Discours d'économistes* (direction J. Fontanel), Collection Débats, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

Courlet, C.(2006), *Territoire et développement économique au Maroc, Le cas des systèmes productifs localisés*, l'Harmattan, Paris.

Droff, J., Malizard, J. (2012), Rationalisation versus Histoire dans l'organisation géographique de la défense de la France. Working Paper n°8-Mars 2013, Montpellier, Brest.

Droff, J. (2013) Thèse, Université de Brest, soutenance programmée en septembre 2013.

Fontanel, J. (1980), Military expenditures and Economic Growth, United Nations Report, New York.

Fontanel, J. (1983), L'économie des armes, Maspero/La Découverte, Paris.

Fontanel, J. (1987), A note on the international comparison of military expenditure, in C. Schmidt, « The economics of military expenditure, MacMillan, New York.

Fontanel, J, Smith, R. (1990), The impact of strategy and measurement on models of French military expenditure, Defence and Peace Economics, 1990, Taylor & Francis.

Fontanel, J, Ward, M. (1993), Military Expenditures, Armaments and Disarmament, Defence Economics, Taylor & Francis.

Fontanel, J. (1993), Economistes de la paix, Eco+, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

Fontanel, J. (1994), The economics of disarmament : a Survey, Defence and Peace Economics, Taylor and Francis, London.

Fontanel, J. (1994), Les dépenses militaires et le désarmement, Publisud, Paris.

Fontanel, J. (1994), La conversion économique du secteur militaire, Economica, Paris.

Fontanel, J. (1995), The economics of disarmament, in K. Hartley and T Sandler (eds), Handbook of Defence Economics, vol.1. Amsterdam, Elsevier.

Fontanel, J., Borissova I., Ward, M. (1995), Defence and Peace Economics, Taylor & Francis.

Fontanel J, Hébert, J.P. (1997) The end of the French grandeur Policy », Defence and Peace Economics.

Fontanel, J., Coulomb, F. (2005), An economic interpretation of French military expenditures, Defence and Peace economics, Taylor & Francis.

Fontanel, J. (2005), La globalisation en analyse. Géoeconomie et stratégie des acteurs. Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

Fontanel, J. (2006), J.K. Galbraith, un économiste de la paix, Innovations.Cahiers d'économie et d'innovations, L'Harmattan, 2006-1. pp. 217-234.

Fontanel, J., Samson, I. (2008), The déterminants of military expenditures, in Fontanel, J. and Chatterji, M., War, peace and security, Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Emerald Publ., London.

Fontanel, J., Coulomb, F. (2008), The economic reorganization of the military sector at the beginning of the twenty-first century, in Fontanel, J. and Chatterji,

M., War, peace and security, Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Emerald Publ., London.

Fontanel, J. (2010), Economie politique de la sécurité internationale, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

Fontanel, J. (2012), Les coûts de la guerre en Irak et en Afghanistan, Questions Internationales, Mai 2012. N°55.

Fukuyama, F. (1989), The end of History, The Public Interest, Washington.

Galbraith J.K. (attribué à), La paix indésirable, rapport sur l'utilité des guerres, Calmann Levy, 1968.

Hartley, K. (2013), Economics and the end of conflict ? Bellais, R., Coulomb, F. (2013), Le complexe militaro-industriel cinquante ans après Eisenhower, in Liber Amicorum, Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

Kaldor M. (1982), The baroque arsenal, Deutsch, London.

Lescure, M., Courlet, C., Counce, S.A., Tissot, L. (2007), La mobilisation des territoires, Les districts industriels en Europe occidentale du XVIIe Siècle au XXe siècle, Comité pour l'histoire économique et Financière de la France, Paris.

Livre Blanc, Défense et sécurité nationale, 2013, Direction de l'information légale et administrative, Paris, 2013.
<http://www.defense.gouv.fr/actualites/articles/livre-blanc-2013>

Matelly, S. (2000), Les déterminants économiques des dépenses militaires, Thèse, Grenoble, 30 septembre.

Melman, S. (1995), Disarmament, economic conversion and jobs for all, National Jobs for all coalition. <http://www.njfac.org/us8.htm>.

Nicolini, V. (2003), L'effet des dépenses militaires sur les économies régionales et nationales, Thèse, Université de Toulon.

Organisation des Nations Unies (1981), Etude des rapports entre désarmement et développement, A/36/356, ONU, New York, 3 septembre.

Rodrik, D. (1997), Sense and nonsense in the globalization debate, Foreign Policy, n°107, pp.19-37.

Sheehan, N. (2010), L'OTAN comme gendarme du monde, in, J. Fontanel (ed.), Economie politique de la sécurité internationale, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

SIPRI Yearbook (2013), Oxford University Press.

Smith, R., Fontanel (1987) J. Weapons Procurement. Domestic production Versus Imports "New Conventional Weapons and Western Defence" (BELLANY & HUXLEY, Ed.), Frank Cass, London, 1987, 15 pages.

Smith, R., Fontanel, J. (2008), International security, defence economics and the powers of Nations, in Fontanel, J. and Chatterji, M., War, peace and security, Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development, Emerald Publ., London.

Smith, R. (2013), L'économie de la défense en France et au Royaume-Uni, Hartley, K. (2013), Economics and the end of conflict ?, in Liber Amicorum,

Hommage en l'honneur du Professeur Jacques Fontanel, La Librairie des Humanités, L'Harmattan, Paris.

UNIDIR Economic Aspects of Disarmament. Disarmament as an Investment Process, UNIDIR, United Nations GV.E.93.0.3. New York, 1993 (120 pages).
Aspects économiques du désarmement : le désarmement en tant qu'investissement, UNIDIR, Nations Unies, GV.F.93.0.3. New York, 1993 (120 pages).