Les relations entre l'économie et la défense : rétrospective et matériaux pour une prospective

Christian Schmidt

Professeur émérite à l'Université Paris-Dauphine. Fondateur de l'*International Defense Economic Association*.

Les relations entre l'économie et la défense sont complexes, parce qu'elles se manifestent à plusieurs niveaux différents. C'est au niveau macroéconomique que ces relations sont les plus immédiatement visibles. La défense requiert des dépenses militaires financées par un budget qui s'inscrit dans le budget global des nations. À ce titre, elle représente une charge économique. Mais si la défense entraîne un coût économique, elle fournit également un service et il revient aux économistes de mesurer la valeur économique de celui-ci. La recherche de cette mesure économique du service de la défense conduit à explorer un autre niveau de cette relation, d'ordre conceptuel cette fois. Du point de vue économique, en effet, la défense représente un bien non marchand, à ce titre différent de la majorité des biens qui s'échangent, prioritairement analysés par la science économique. C'est en comparant le coût économique des dépenses de défense à l'avantage procuré par leur service rendu à la collectivité qu'une analyse économique coûts-avantages peut être appliquée à cette activité particulière. Il en résulte la nécessité pour les économistes de développer des outils analytiques adaptés à cette fin, en relation avec l'approche stratégique suivie par la communauté militaire. La défense, enfin, est inséparable des instruments qui permettent d'en assurer la mission, c'est-à-dire des armements. Or, la production d'armement est un secteur économique essentiel à l'activité de défense. Il présente également de nombreuses singularités économiques, tant dans son organisation que dans sa commercialisation, en raison notamment des contraintes technologiques qui pèsent sur elle et de la dimension géostratégique de ses exportations. L'objet de cet article est de retracer l'évolution sur une longue période de ces relations aux multiples facettes entre l'économie et la défense, avant d'esquisser, en conclusion, les lignes directrices de leur avenir prévisible.

La guerre froide aux origines d'une économie de la défense

Du point de vue de la théorie économique, la défense est traditionnellement considérée comme l'exemple par excellence d'un « bien public pur », au sens

où aucune entité individuelle ne peut se l'approprier, ni s'exclure de ses bénéfices. Cette définition a été par la suite affinée, en fonction notamment des différentes doctrines de défense et des modes d'organisation des alliances (*cf.* T. Sandler, K. Hartley). De fait, les relations entre la défense et l'économie se sont rapidement développées, principalement aux États-Unis, à la faveur de la guerre froide. Ainsi, dès le début des années 1950, on assiste à la création de la *Rand Corporation* qui se dote rapidement d'une importante Direction des affaires économiques. Mais c'est surtout à partir des années 1960, avec l'arrivée de McNamara et de son équipe, que s'opère la transformation. Un système de programmation des dépenses militaires, le fameux *PPBS* (*Planning Programming Budget System*), est alors élaboré et mis en œuvre sous la direction de R. Hitch, lui-même issue de la *Rand Corporation*. Cette programmation économique prend à la fois en compte, selon une approche intégrée, les objectifs de politique étrangère des États-Unis, ses options stratégiques et les contraintes économiques et financières qui en découlent. Cette construction exigeait de développer de nouveaux outils d'analyse permettant d'appréhender dans un même système les dimensions stratégiques et économiques du pays, afin de leur appliquer une évaluation coûts-bénéfices dans un format renouvelé. Il en est résulté une multiplication de programmes de recherches développés sur ces thèmes, notamment au sein de nombreux instituts universitaires et la création de plusieurs *Think Tanks*.

Le contexte de cette seconde séquence de la guerre froide qui s'ouvre au début des années 1960 favorisait le développement de cette nouvelle approche économique des activités de défense. On rappellera d'abord le poids des dépenses militaires qui représentaient jusqu'au milieu de cette période près de 9 % du *GNP* (*Gross National Product*) américain, soit un peu plus de 40 % du budget fédéral. Ce poids macroéconomique des dépenses de défense s'est accompagné pour les industries d'armement d'une nouvelle dynamique de nature technologique impulsée par la recherche et le développement. Un autre problème économique posé par la défense est également apparu durant cette période de paix armée avec l'adoption par l'Otan en 1967 de la nouvelle doctrine stratégique américaine de réponse flexible (*Flexible Response*). Il s'agit de l'épineuse question du partage de la charge commune entre les pays participants à l'Alliance (*Burden Sharing*). Cette question très concrète posait à la théorie économique le redoutable problème du partage d'un bien public pur, avec tous les risques de passagers clandestins qu'il entraîne. Ce n'est du reste pas tout à fait un hasard si c'est à cette époque que fut élaborée une véritable théorie économique des alliances, en partant précisément du cas posé par le partage du fardeau entre les pays membres de l'Otan (*cf.* M. Olson, R. Zeckhauser). Parallèlement, du reste, les stratégies d'alliance développées par les firmes opérant dans le secteur de la défense ont servi de modèles pour les travaux ultérieurs concernant de manière plus générale le management des stratégies d'alliances des groupes industriels et financiers.

L'interpénétration durant cette période entre les postures stratégiques dictées par l'environnement militaire et le raisonnement économique dépasse cependant ces

premiers constats. Ainsi, l'élaboration des doctrines de dissuasion nucléaire a tout à la fois utilisé et fait progresser la théorie mathématique des jeux, dont on connaît l'importance et l'étendue des applications économiques. Des travaux récents ont révélé l'incidence moins connue de recherches effectuées à cette époque à la demande des Armées de l'air et de la Marine, par l'intermédiaire d'importants contrats passés, en particulier avec le *Carnegie Institute of Technology* de Pittsburg. J. Klein a ainsi montré que ces travaux portant sur la recherche opérationnelle et le contrôle technique optimal sont en définitive à l'origine des modèles de programmation dynamique en économie qui ont permis d'intégrer au niveau macroéconomique certaines avancées de la microéconomie (*cf.* J. Klein). Les contraintes d'incertitude qui pèsent sur la prise de décision dans l'univers militaire seraient, en outre, à l'origine de la formalisation de cette incertitude dans la programmation des activités économiques et par conséquent du concept d'anticipation rationnelle dont les applications économiques sont multiples. Plus curieusement, ce serait même ces travaux de programmation militaires qui auraient inspiré à Simon et à quelques-uns de ces collègues du *Carnegie Institute* l'idée de rationalité limitée développée qui donna lieu ensuite à d'importants développements dans le champ de l'économie.

Coexistence pacifique et contraintes économiques : les nouvelles formes de relations entre l'économie et la défense

Les choses changent à la fin des années 1970. Sur le plan géostratégique, tout d'abord ; la guerre froide fait progressivement place à une forme de coexistence pacifique et le *leadership* des États-Unis dans le camp occidental perd sa prédominance, favorisant indirectement un certain retour des pays européens, ou tout au moins de quelques-uns comme la France et la Grande-Bretagne, sur la scène internationale. En matière économique ensuite, à la période des Trente Glorieuses succède des temps de crise économique, en relation notamment avec les deux chocs pétroliers successifs de 1973 et 1978, et leur cortège de conséquences multiples. On observera du reste que ces événements ne sont pas sans liens avec la géopolitique et qu'ils ont contribué à faire émerger les divergences d'intérêts entre les États-Unis producteurs de pétrole et les pays européens principaux importateurs.

La baisse de la croissance économique, voire même l'apparition de séquences de récession dans certains pays qui ont pu s'observer durant cette période, se sont naturellement répercutées sur les montants alloués aux dépenses militaires. Aux États-Unis, par exemple, les dépenses militaires sont passées a à peine plus de 5 % annuel du *GNP*. De même, en France après s'être élevées à 6 % dans les années 1960 ces dépenses sont retombées à un peu plus de 3 % en 1974-1975. Il en est résulté deux conséquences importantes sur l'orientation de la réflexion concernant les relations entre la défense et l'économie. La première concerne l'accent prioritaire placé maintenant sur la recherche des économies de coûts, d'où l'approfondissement de la mesure du véritable coût économique de la défense par une prise en

compte plus complète et plus exacte de ses différentes composantes. La seconde a consisté à viser un rééquilibrage dans les budgets militaires entre la part affectée au personnel et celle affectée au matériel militaire, à la lumière d'une analyse plus poussée des conditions économiques de production et d'acquisition du matériel militaire. Cette orientation générale a pu être observée dans un grand nombre de pays occidentaux. Elle a concrètement abouti à d'importants changements dans certains pays. En France, par exemple, les pourcentages respectifs des allocations au titre du personnel (Titre 3) et au titre des équipements (Titre 5) se sont inversés, en faveur du budget d'équipement, dans la seconde moitié des années 1980.

Cette évolution conduit à formuler une remarque plus générale. Elle concerne la nature des progrès réalisés dans la connaissance des interfaces entre la défense et l'économie durant cette seconde période par rapport à ceux accomplis pendant la première période qui a été rappelée. Dans cette première période, ce sont plutôt les recherches effectuées pour des activités de défense, voire même à des fins de stratégies militaires, qui se trouvaient à l'origine d'idées et de réalisations nouvelles, se révélant ensuite applicables à l'univers économique. Elles enrichissaient de cette manière la boîte à outils des économistes. Dans la seconde période, on assiste à un mouvement de sens inverse. La notion d'efficacité économique, par exemple, sous les contraintes qui ont été rappelées, s'est trouvée étendue et transposée aux activités de défense. Il en est résulté une multiplication de travaux sur la dimension macroéconomique des activités de défense. C'est au cours des années 1980, par exemple, qu'ont été développées et affinées les méthodes statistiques destinées à mesurer le poids et la composition économique des dépenses militaires initialement calculées par les services de l'*USACDA* (*United States Army Catalog Data Agency*) et du *SIPRI* (*Stockholm International Peace Research Institute*), (*cf.* C. Schmidt). Les progrès ainsi réalisés dans ces évaluations ont permis de constituer des bases de données qui sont aujourd'hui traitées et exploitées, en particulier par la Banque mondiale et par des organismes internationaux spécialisés comme le *SIPRI*. De leur côté, les relations entre le montant des dépenses de défense et la croissance économique ont fait durant cette période l'objet de plusieurs recherches. Elles ont ainsi permis de mettre en évidence l'existence d'un lien positif entre l'effort de défense et la croissance économique, sur la base d'un échantillon de pays en développement. La publication de ces résultats suscitèrent, du reste à l'époque, de vives discussions au sein des économistes (*cf.* E. Benoit).

La recherche des contributions des activités de défense à la dynamique économique ne s'est pas limitée à cette approche globale. D'autres travaux ont porté sur l'évaluation comparée de l'impact respectif des retombées des dépenses de recherche et de développement lorsqu'elles s'appliquent à des secteurs militaires ou à des secteurs civils. Là aussi, ces études ont donné lieu à des résultats contrastés, en raison souvent des différences dans la définition des agrégats retenus pour ces évaluations. Les économistes se sont enfin penchés sur les liens complexes entretenus concernant la recherche entre les branches civiles et militaires de différents

secteurs industriels, comme l'aéronautique et l'électronique. Mais à cette époque, principalement aux États-Unis, ce sont surtout les activités civiles de ces secteurs qui bénéficiaient le plus souvent des retombées des recherches et développement militaires.

Défense et économie dans un monde en mutations

L'esquisse d'une prospective sur les futurs contours d'une économie de la défense repose sur trois catégories de facteurs différents. Il s'agit d'abord de l'environnement économique et géopolitique, ensuite de l'évolution des technologies et enfin, de l'état de nos connaissances sur un sujet encore relativement neuf.

L'environnement international où se noue la relation entre l'économie et la défense a supporté en peu de temps deux chocs majeurs, en rupture avec les tendances longues qui avaient pu être observées à partir des années 1990. En 2007 éclate aux États-Unis la crise des *subprimes* qui s'est rapidement transformée dans le courant de l'année 2008 en une crise économique majeure frappant tous les pays du monde, selon des rythmes différents et à des degrés divers. Trois années plus tard, en décembre 2010, débute ce qui a été appelé le Printemps arabe et qui s'est rapidement transformé en conflits armés à l'origine de deux guerres parmi les plus meurtrière de la région du Moyen-Orient, en Irak et en Syrie, sans parler d'autres foyers d'affrontements régionaux, notamment au Yémen. D'autres lignes d'affrontements se dessinent aujourd'hui, en particulier dans le Sud-Est asiatique, avec la Corée du Nord et la mer de Chine.

La coïncidence de ces deux séries d'événements a fait ressurgir l'importance d'une économie de la défense à la lumière de nouveaux problèmes. Ils constituent, dans les deux cas, une rupture par rapport aux tendances passées. Certes, l'économie mondiale avait connu deux péripéties, déclenchée en 1993 par la dette mexicaine et en 1997 par la situation financière de la Thaïlande qui avait frappé toute la région du Sud-Est asiatique. Cependant, l'économie mondiale avait traversé les années 1990 et le début des années 2000 avec une croissance régulière, et même particulièrement soutenue aux États-Unis où le rythme annuel a souvent tangenté les 4 % durant cette période. Du côté des conflits armés, aucun conflit interétatique n'avait éclaté depuis les années 1985 et le nombre des conflits régionaux ou locaux entraînant des interventions étrangères a plutôt eu tendance à diminuer à partir de la fin des années 1990. Il en était donc logiquement résulté une baisse tendancielle du montant des dépenses affectées à la défense, notamment aux États-Unis et en Europe occidentale. À titre d'exemple, le budget américain de la défense qui représentait encore 5,5 % du GNP à la fin des années 1980 est passé à seulement 3,3 % en 2015. Quant au budget français de la défense qui se montait à plus de 3,5 % du PIB en 1988, il est descendu à 1,78 % en 2016. La coïncidence à peu de distance d'une crise économique majeure avec le retour de conflits armés de dimension internationale conduit nécessairement à réexaminer au niveau

macroéconomique les meilleures conditions de mobilisation des ressources indispensables à la défense. On notera, enfin, le rôle contracyclique joué pendant cette période par les grands contrats d'armements, notamment dans le cas de la France.

Le second facteur qui domine la réflexion prospective provient de l'extraordinaire mutation entraînée par les nouvelles technologies qui transforment à la fois la stratégie militaire et la gestion économique. On songe en priorité à ses usages terroristes visant la sécurité, mais également à ses conséquences économiques sur l'organisation du travail et la commercialisation des activités. Plusieurs changements dans les relations entre la défense et l'économie devraient en résulter. L'explosion des innovations portant sur l'exploitation de ces nouvelles technologies plutôt que sur leur invention, dont témoigne en particulier l'essaimage des *start up*, devrait pouvoir également profiter au secteur de défense, en inversant cette fois le schéma classique des retombées civiles des innovations techniques en provenance du militaire. D'autre part, l'intérêt croissant de la collecte et surtout du traitement des données concerne également, avec des spécificités différentes, les activités économiques civiles et militaires, à travers notamment l'importance accrue du rôle du renseignement. Les transformations qu'elles entraînent sont de nature à favoriser de nouvelles formes de coopération entre la défense et l'économie, auxquelles il convient de réfléchir en termes d'organisation et de langage commun. Dans l'univers cyber, la distinction entre le militaire et le civil tend à s'effacer pour poser des problèmes économiques et stratégiques communs.

Les nouvelles tendances qui ont été détectées requièrent, en amont, un travail de recherche en vue de disposer de nouveaux outils de connaissance destinés à mieux comprendre, et par conséquent à permettre de mieux maîtriser, une future économie de la défense dont nous avons esquissé quelques-uns des principaux contours.

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

Emile Benoit : *Defence and Economic Growth in Developing Countries* ; Boston, Lexington books, 1975.

Todd Sandler, Keith Hartley : *The Economics of Defense Spending* ; London, Routledge, 1990.

Judy Klein : « *The Cold War Hot House for Modeling Strategies at the Carnegie Institute of Technology* », *Working Paper*, Institute for New Economic Thinking, octobre 2015.

Mancur Olson, Richard Zeckhauser : « *An Economic Theory of Alliances* », *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 48, n° 3, août 1966.

Christian Schmidt (Ed.) : *The Economics of Military Expenditures* ; London, Palgrave Macmillan, 1987.

Herbert A. Simon : « *Rational Decision Making in Business Organizations* », *The American Economic Review*, vol. 69, n° 4, septembre 1979.