

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

ECODEF

DIRECTION
DES AFFAIRES FINANCIÈRES
OBSERVATOIRE ÉCONOMIQUE
DE LA DÉFENSE

NOVEMBRE 2002 • N°24

LA PRATIQUE DES COMPARAISONS DE COUTS PUBLIC-PRIVE : LES ENSEIGNEMENTS POUR LA DEFENSE* Frédéric Marty - A

Frédéric Marty - Arnaud Voisin **

RÉSUMÉ

L'objectif de maîtrise des coûts incite la Défense à raisonner non sur le seul coût d'acquisition de ses matériels et de ses infrastructures, mais sur leur coût de possession. En effet, la conduite des programmes d'investissement est soumise à des incertitudes de coût et de délai, tandis que la mise en œuvre des actifs de la Défense engendre des dépenses tout au long de leur cycle de vie. Aussi, le calcul des coûts publics devient une problématique commune aux décisions financières des ministères de la Défense, qu'il s'agisse d'acquérir des armements, d'arbitrer entre plusieurs modes de financement ou d'externaliser certaines fonctions.

La pratique du calcul des coûts publics de la Défense s'est développée chez nos alliés américain et britannique, à la suite du mouvement de désengagement de l'Etat entamé dans les années 1980. Ces méthodes de calcul ont été mises en place pour répondre aux exigences croissantes de transparence des cours des comptes, des parlements et des partenaires sociaux, syndicalistes comme industriels.

En France, une partie du secteur public applique déjà des principes de comptabilité et de choix des investissements proches de ceux du secteur privé. La loi organique sur les lois de finances (LOLF) constitue une opportunité pour généraliser ces méthodes, notamment dans le domaine de la Défense.

LA RECONSTITUTION DU COÛT PUBLIC, UNE OPÉRATION COMPLEXE

Estimer les coûts internes et les comparer à des coûts privés ne va pas sans poser de problèmes dans la mesure où comptabilités publique et privée ne sont pas fondées sur les mêmes bases et n'obéissent pas aux mêmes règles. La divergence des exigences comptables peut être illustrée par l'absence d'amortissement des équipements par l'Etat, par l'absence de frais d'assurance (l'Etat est son propre assureur) et par les modalités d'acquisition des actifs. De ce fait, il est nécessaire d'homogénéiser les données publiques et privées pour pouvoir se livrer à des évaluations dans des conditions équitables. L'évaluation des coûts, si elle veut être fiable, doit reposer sur des données comptables internes satisfaisantes.

Deux procédures aux objectifs similaires

Les Etats-Unis et le Royaume-Uni mettent chacun en œuvre une procédure de calcul des coûts publics. Elaborées par leurs ministères des finances respectifs (*Her Majesty's Treasury* et *Office of Management and Budget*), le *Public Sector Comparator* britannique et le *Handbook of Cost Comparison* américain se fondent sur des structures de coût similaires et sont applicables dans l'ensemble des départements ministériels.

ÉCODEF



^{*} Les opinions exprimées dans cet article sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement celles du ministère de la Défense. Nous tenons à remercier nos interlocuteurs au sein de la Direction des affaires financières, des services d'attachés de défense et d'armement à Londres et Washington, d'EDF et du CEA.

Chargés d'études à l'Observatoire Economique de la Défense frederic.marty@defense.gouv.fr, arnaud.voisin@defense.gouv.fr

Les Américains et les Britanniques s'attachent à établir des coûts complets, en prenant notamment en compte les coûts engendrés par le processus d'acquisition, les retraites et les indemnités éventuelles des personnels. Dans les deux cas, il s'agit de réintégrer dans les coûts publics les charges pesant sur une entreprise commerciale, en prenant notamment en compte les assurances et le différentiel de charges sociales entre secteurs public et privé.

Aux Etats-Unis, le calcul des coûts publics fait l'objet d'un texte de la direction du budget américaine, *Office of Management and Budget* (OMB), baptisé «directive A76». Marginale avant les années 1990, son utilisation s'est systématisée à la suite des critiques du *General Accounting Office* (GAO) sur certaines externalisations du Pentagone. Pour sa part, le *Public Sector Comparator* (PSC) a été formalisé par la Treasury Task Force en 1997. Contrairement à la directive A-76, il ne s'agit pas d'une méthode définie a priori, mais d'un retour d'expérience sur les PFI réalisées depuis 1992, alimenté et validé par le NAO. Ce «comparateur public» cherche à établir le coût complet d'un projet s'il était réalisé en interne à l'administration.

La Directive américaine A-76 doit amener l'administration fédérale à améliorer son efficience, en recourant à un éventail de solutions allant de la réorganisation interne de ses services à la privatisation. Elle se présente schématiquement comme un arbre de décision, permettant d'explorer la gradation des solutions publiques ou privées. Le retour d'expérience sur les opérations effectuées est capitalisé par une base de données nationale, le Commercial Activities Management Information System (CAMIS), qui regroupe les informations relatives à l'ensemble des procédures A-76 en cours ou passées. La qualité de cet outil est souvent remise en cause, les différentes armées n'employant pas les mêmes méthodes de calcul de coût et changeant parfois de méthode d'une opération à l'autre1. Le récent rapport du GAO portant sur l'évaluation de la *Military* Housing Privatization Initiative (logements réalisés en partenariat public privé) témoigne de la volatilité des évaluations de coût réalisées d'une armée à l'autre2.

Les limites de la procédure A-76 et ses différences avec le Public Sector Comparator

L'estimation des coûts internes repose sur les directives fixées par l'OMB dans le *Handbook of Cost Comparison*. L'évaluation se fonde sur des coûts retraités en vue de correspondre à une situation hypothétique d'efficacité maximale du service, le *Performance Work Statement* (PWS). Dans la perspective d'une concurrence public-privé, une telle variation du référentiel de coût rend les évaluations réalisées contestables. Le *Public Sector Comparator* reflète pour sa part le coût interne de l'investissement, dans les conditions où le secteur public le réaliserait actuellement. S'il existe une proposition de réforme interne, elle est établie à part et par un autre groupe de travail. Cette séparation nette permet une évaluation équitable des éventuelles offres privées.

En dépit de nombreuses révisions depuis sa publication en 1966, la directive A76 ne parvient pas à arbitrer entre une méthodologie nécessairement complexe et des délais raisonnables de procédure. Aussi, son application a donné lieu à de nombreux contentieux, impliquant tant les industriels que les organisations syndicales du Pentagone. La lourdeur d'une procédure A76 ne constitue pas une garantie de fiabilité des résultats obtenus. Le GAO estimait en 2000 que les incertitudes sur le coût interne d'une fonction dépassaient le plus souvent la différence de coût public-privé à partir de laquelle la directive préconisait le recours à l'externalisation (10 % du coût de la fonction ou plus de 10 millions de Dollars)3. Le problème de comparabilité n'est pas l'apanage du Pentagone : il s'est également posé pour les premières Private Finance Initiatives britanniques, dans lesquelles les gains retirés par l'Etat n'étaient pas toujours apparents4. Dans le domaine de la Défense, les gains réels résultant des PFI contractées jusqu'en 2001 ont été de l'ordre de 5 % par rapport à un investissement public standard, une économie en rapport avec les gains de productivité de l'industrie mais très éloignée des estimations initiales, situées dans une fourchette de 5 à 40 %.

Décidée à accélérer le rythme des externalisations, l'administration Bush a confié la révision de cette directive à un groupe de travail du *General Accounting Office* (GAO). Ce *Commercial Activities Panel*, réunissant toutes les parties prenantes à la mise en œuvre de la procédure A-76, a remis son rapport au Congrès en avril 2002. Il recommande notamment de renforcer les garanties de transparence et de délai dans les procédures de comparaison des coûts publics et privés. Dans le cas britannique, le *National Audit Office* (NAO) a recommandé une plus grande rigueur dans la méthodologie suivie par les ministères, dont les choix étaient trop influencés par la priorité gouvernementale du recours à la PFI. Il est à noter que le recours aux financements privés requiert des méthodes de comparaison plus sophistiquées que la simple externalisation, notamment lorsqu'il vise à se substituer à des acquisitions (satellites, avions de ravitaillement et de transport...).

Faute d'un cadre comptable adapté, les comparaisons effectuées dans le cadre des procédures A-76 resteront probablement sujettes à caution. L'adoption d'une comptabilité patrimoniale de l'Etat, déjà en vigueur au Royaume-Uni, en Australie et en Nouvelle-Zélande, pourrait faciliter ces comparaisons. Les Etats-Unis ne mettent pas en œuvre de comptabilité patrimoniale. Il faut toutefois relever que les calculs de coût préconisés par l'*Office of Management and Budget* prévoient l'amortissement des investissements, matériels d'armement compris. De même, certaines agences étatiques (*Working Capital Funds*) ont une comptabilité d'entreprise.

¹ «Outsourcing of DoD Commercial Activities : Impact on Civil Service Employees», Rand Corporation, 1997.

² GAO, (2002), «Military Housing: Management Improvements needed as the Pace of Privatization Quikens», GAO-02-624, June.

^{3 «}A76 et FAIR Act : deux outils pour un lean DoD», contribution de l'attaché d'armement à Washington au recueil du CED «l'externalisation au ministère de la Défense», 2001.

⁴ National Audit Office, 1999, «Examining the value of deals under the Private Finance Initiative»,

LA PRISE EN COMPTE DU TEMPS ET DU RISQUE DANS LE CALCUL DES COÛTS PUBLICS

L'établissement d'un coût global ne suffit pas à rendre compte de la valeur du projet à son achèvement. Il faut en effet actualiser les flux de paiements nécessaires à sa réalisation et prendre en compte les risques pesant sur les coûts et les délais.

L'actualisation des flux financiers publics

L'actualisation est systématiquement pratiquée par les entreprises lorsque ces dernières évaluent le coût d'un projet d'investissement. Elle reflète le coût d'opportunité de la dépense engagée, par rapport à un placement financier : le taux d'actualisation retenu est donc généralement aligné sur le taux d'intérêt à long terme.

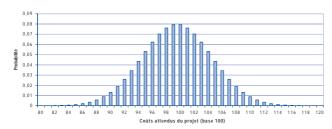
Le Trésor britannique a fixé le coût d'utilisation du capital public à un taux de 6 %. Ce taux reflète le niveau des taux d'intérêt à long terme britanniques, assorti d'une prime de risque. Utilisé dans la construction du *Public Sector Comparator*, ce taux devrait être révisé à la baisse.

Le calcul des coûts publics aux Etats-Unis intègre l'amortissement des équipements et des infrastructures. L'amortissement linéaire est retenu, il est calculé à partir de durées d'utilisation théoriques des équipements et d'estimation de la valeur résiduelle de ceux-ci. Ces estimations sont fournies par l'*Office of Management and Budget*. Le coût du capital est fixé par la Directive A-94 de l'OMB, destinée à calculer l'impact économique des politiques fédérales. Les taux d'intérêt utilisés pour l'actualisation varient selon la durée du projet et sont réactualisés annuellement⁵. Les programmes d'une durée supérieure à trente ans se voient appliquer par convention les taux d'intérêt à trente ans.

La mesure et la prise en compte du risque

L'Etat étant son propre assureur, il n'est pas naturellement porté à prendre en compte les risques de réalisation de ses investissements⁶. Selon le Trésor britannique, cette pratique est à la source des dépassements de coûts et de délais constatés dans les projets publics. Le *Public Sector Comparator* britannique insiste d'ailleurs sur l'intégration de ce coût caché à l'évaluation du coût public, en recourant à des méthodes de simulations et à l'établissement de scénarios. Le graphique montre un exemple de distribution du coût d'un projet associé à une probabilité, telle qu'elle est couramment calculée dans le cadre des *Public Sector Comparators*. La décision de l'administration dépendra du profil de cette distribution.

Exemple de distribution du coût d'un projet (valeur moyenne 100)



Lors de l'arbitrage entre une acquisition classique et une opération en *Private Finance Initiative*, le risque est un élément de choix plus déterminant que le coût. Ainsi, dans le cas de la modernisation du siège du *Ministry of Defence (Main Building Redevelopment*), la PFI et l'acquisition patrimoniale étaient de montant équivalent (746 M£), mais les fortes probabilités de dérive du coût de la solution classique ont conduit le MoD à retenir la solution privée⁷.

A cet égard, il convient de préciser que l'intérêt majeur des partenariats public-privé réside dans la possibilité de confier la gestion des différents risques du projet à la partie la plus à même de les maîtriser. Les financements privés d'investissements publics sont désormais traités comme des produits financiers, notés par les agences de *rating* comme *Standard and Poor's* et cotés sur les marchés internationaux. Cette banalisation permet aux opérateurs de recourir aux assurances.

Aux yeux des agences de notation, les projets en partenariat public-privé, quelle que soit leur complexité, sont moins risqués que les programmes d'acquisition patrimoniale⁸. De plus, les instruments financiers se sont avérés suffisamment souples pour s'adapter aux PFI, les acteurs financiers ayant consenti un effort significatif pour adapter leurs structures de financement aux besoins du secteur public. En retour, ce dernier a dû apprendre à identifier les caractéristiques minimales permettant à une PFI de répondre aux exigences des marchés. Enfin, les assureurs n'ont pas tardé à adapter leur offre aux caractéristiques des opérations en PFI, en passant de contrats d'assurance fragmentés entre les différentes phases de risque (conception, réalisation, exploitation) à de véritables prestations intégrées.

LES EXPÉRIENCES FRANÇAISES DE CALCUL DES COÛTS PUBLICS: LES CHOIX D'INVESTISSEMENT D'EDF ET LA VALORISATION DES STOCKS DU CEA

Le secteur public français s'est doté, dans certains domaines, d'instruments et de techniques de calcul des coûts publics. De ce fait, l'administration dispose d'une certaine expérience des choix d'investissement fondés sur la valeur actuelle nette des investissements, du calcul d'un amortissement économique des équipements et de la valorisation des stocks.

⁵ Pour l'année 2002, les taux nominaux retenus s'échelonnent de 4,1% pour 3 ans à 5,30% pour 30 ans

⁶ Cette problématique prend toutefois une actualité croissante, comme le montre le récent rapport du Plan, «la décision publique face au risque» (2002). On pourra se reporter au chapitre 3 de ce rapport, consacré aux approches économiques du risque.

⁷ Pour une illustration chiffrée et détaillée de ces arbitrages, on pourra consulter le très intéressant rapport du National Audit Office d'avril 2002, «Redevelopment of MoD Main Building», disponible sur le site www.nao.qov.uk.

⁸ Interview de Craig MacDonald, directeur de *Standard And Poor's*, dans le PFI Journal, 2001

L'observatoire économique de la défense se propose de diffuser Ecodef par messagerie éléctronique (format pdf).

Si vous êtes intéressés par cette formule, veuillez adresser votre E-mail à : oed@sga.defense.gouv.fr

L'expérience d'EDF en terme de choix d'investissements

Confronté dans les années 1950 à une polémique sur ses choix d'investissements, Electricité de France (EDF) a recouru aux méthodes d'actualisation pour justifier ses décisions⁹.

La méthode élaborée consistait à comparer chaque projet à un équipement de référence de même capacité. Les paramètres de coûts à prendre en considération sont les suivants : coût de construction, valeur actuelle des charges d'entretien et d'exploitation, valeur de renouvellement, économies de coûts réalisées grâce au déclassement anticipé de la tranche remplacée. L'ensemble du calcul reposait sur l'actualisation en to de l'ensemble des flux de fonds générés ou induits par l'équipement et ce sur l'ensemble de sa durée de vie. Le taux d'actualisation retenu était le taux des emprunts à long terme d'EDF, c'est-à-dire 4 à 4.5 % annuels.

Cette méthode est toujours utilisée pour les investissements publics. En 1997, le taux d'actualisation fixé par le contrat d'entreprise Etat-EDF s'élevait à 8%. Il ne s'agit pas d'un taux de marché mais d'un taux résultant d'une évaluation des capacités d'épargne de la Nation et des besoins collectifs de capitaux. En d'autres termes, le taux d'actualisation était calculé de façon à limiter l'effet d'éviction des investissements publics sur les investissements privés.

La valorisation des stocks par la Direction des applications militaires du CEA

L'ordonnance de 1945, créant le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), lui a donné le statut d'Etablissement Public Industriel et Commercial (EPIC). De ce fait, le CEA a toujours appliqué une comptabilité de gestion, refondue au milieu des années quatre-vingt-dix. Sa pratique est riche d'enseignements en matière de valorisation des stocks de produits rares ou

dépourvus de marché. Les stocks stratégiques français de matières nucléaires figurent à l'actif du CEA-DAM, valorisés au coût moyen pondéré. De même, certains stocks de matériaux rares sont valorisés en fonction de leur prix de marché.

Conclusion

La maîtrise des dépenses publiques et le recours croissant à des formes de partenariat public-privé rendent nécessaire la mise en œuvre d'une méthodologie de calcul des coûts publics au sein de la Défense. Il s'agit d'une opération complexe mais réalisable, comme le montrent les exemples de nos alliés anglo-saxons et du secteur public français. De ces expériences, la Défense peut tirer une série d'enseignements. En premier lieu, la transparence et la fiabilité des calculs effectués est renforcée par l'utilisation de méthodes largement répandues et maîtrisées, comme l'actualisation des flux d'investissement et la simulation du risque de projet. Les taux d'actualisation fixés en référence aux taux d'intérêt de long terme ont l'avantage de fournir une référence commune à l'Etat comme au secteur privé. A ces outils de calcul économique s'ajoutent des instruments financiers permettant de réduire d'autant le risque pour l'acteur public.

En second lieu, lorsque des projets d'investissement sont de valeur comparable, l'incertitude pesant sur l'évaluation de leurs coûts respectifs doit conduire l'Etat à privilégier le projet qui présente le profil de risque le moins élevé.

Enfin, l'absence de référence à un marché concurrentiel ne constitue pas un obstacle à une valorisation de biens aussi spécifiques que les matériels de Défense.

ÉCODEF

Observatoire Économique de la Défense (SGA/DAF/SDRI/OED) 14, rue Saint Dominique • 00450 Armées

> Pour vous abonner : Fax : 01 42 19 45 43 - Email : oed@sga.defense.gouv.fr Rédacteur en chef : Cyr-Denis Nidier

^{9 «}Note Bleue» de 1953, intitulée «Essai de définition d'un critérium rationnel de choix des investissements»