

## SOMMAIRE

- La rénovation du siège du *Ministry of Defence* (MOD) britannique, un exemple de partenariat public-privé immobilier au Royaume-Uni par Arnaud Voisin, chargé d'études de l'OED p.1
- Statistiques comparatives des budgets de défense en Europe en 2003 par Yves Jacquin, Véronique Genthon, statisticiens de l'OED p.4

## LA RÉNOVATION DU SIÈGE DU *MINISTRY OF DEFENCE* (MOD) BRITANNIQUE, UN EXEMPLE DE PARTENARIAT PUBLIC-PRIVÉ IMMOBILIER AU ROYAUME-UNI

Les administrations centrales britanniques sont confrontées depuis le milieu des années 1990 à la nécessité de moderniser et rationaliser leurs sièges, dont les immeubles datent le plus souvent de l'ère victorienne. Le Ministère de la Défense britannique (MoD) figure au nombre des ministères concernés, tout comme le Trésor (*HM Treasury*) et l'Intérieur (*Home Office*). La simultanéité de ces besoins et la contrainte budgétaire ont conduit ces ministères à étudier, puis retenir la solution d'un contrat en *Private Finance Initiative* (PFI), qui confie à un opérateur privé le financement, la réalisation et la gestion des nouveaux locaux.

Des opérations de ce type ont été précédemment lancées pour la réalisation d'hôpitaux, d'écoles, de prisons, de logements militaires, ou d'ambassade (Berlin). Les PFI concernant les sièges des ministères se distinguent par leur ampleur et les déménagements de personnels qu'elles impliquent.

Le contrat *Main Building Redevelopment* a été signé en mai 2000 pour une durée de 30 ans. Il confie à un consortium baptisé MODUS la modernisation et la gestion du siège du *Ministry of Defence*. L'intérêt de ce contrat réside dans les incitations à la performance qui sont données au prestataire et les outils de pilotage du partenariat.

Tableau 1  
Principales opérations immobilières en PFI  
des ministères britanniques

Ministère	Durée	Date de signature	Valeur actuelle nette du projet
Défense	30 ans	2000	746 ME (1 225 Mi)
Trésor	35 ans	2000	170 ME (279 Mi)
Intérieur	29 ans	2003	311 ME (511 Mi)

### Le contexte

Au début des années 1990, le MoD est parvenu à la conclusion qu'il était possible de réduire les effectifs de son administration centrale de près de 30 %, tout en rationalisant ses locaux, construits cinquante ans plus tôt. Cette opération repose sur le déménagement de quelques 3000 personnels dans d'autres implantations londoniennes de la Défense, doublé d'une refonte des locaux. A l'achèvement de cette modernisation, prévu pour novembre 2004, les effectifs de l'administration centrale réintégreront le siège du MoD.

Contractée pour un montant de 746 millions de Livres 2000 (1225 millions d'Euros), cette PFI transfère l'ensemble des risques de réalisation et de gestion des locaux au consortium

prestataire, à l'exception des risques liés à l'exploitation du système d'information. Ce dernier fait l'objet d'une Private Finance Initiative séparée, le *Defence Fixed Telecommunications System*<sup>1</sup>.

Le recours à une PFI a été préféré aux trois autres options examinées. La première consistait à détruire et reconstruire totalement l'ancien complexe immobilier, un choix particulièrement onéreux. La seconde reposait sur la construction *ex nihilo* d'un nouvel ensemble hors de Londres, tandis que la troisième envisageait une opération semblable dans la capitale. L'éloignement des centres de pouvoirs présentait des inconvénients certains et les terrains disponibles à Londres ne permettaient pas d'envisager une implantation unique. La rénovation a minima des locaux avait pour sa part été écartée d'entrée, en raison de leur état de vétusté.

### Les étapes du contrat

Après une étude de faisabilité d'une *Private Finance Initiative* réalisée par *Coopers and Lybrand*, la procédure de consultation a été lancée courant 1996, auprès des seules firmes britanniques<sup>2</sup>. Les différentes étapes de qualification ont abouti à trois offres, dont l'une a été abandonnée en cours de procédure. Les offres des consortiums restants, MODUS et MODEM, se distinguaient par le meilleur rapport qualité prix du premier, l'autre dépassant largement la valeur du *Public Sector Comparator*<sup>3</sup>. En dépit de cet écart, les deux concurrents ont été sollicités pour formuler une meilleure offre finale. MODEM, réticent à poursuivre la procédure compte tenu de son coût, a obtenu un accord informel du MoD pour être remboursé d'une partie de ses frais en cas d'échec de la solution PFI. Après

l'examen des deux nouvelles offres, MODUS a été retenu pour la négociation finale.

Le consortium MODUS comprend à la fois des organismes financiers et des entreprises de BTP. Il couvre un large éventail des services nécessités par le contrat, mais recourt également à la sous-traitance, dont il reste responsable des performances.

**Tableau 2**  
**Composition du consortium MODUS**

Organismes financiers	
Innisfree PFI funds	Apport de fonds de 40,1%
Laing Investment	Apport de 40,0%
Amey Ventures Limited	Apport de 19,9%
Entreprises de BTP	
Skanska Construction	Construction et maintenance
Amey Whitehall	Gestion des locaux et des fonctionnalités attachées

### Le choix de la PFI s'est opéré en fonction du risque du projet

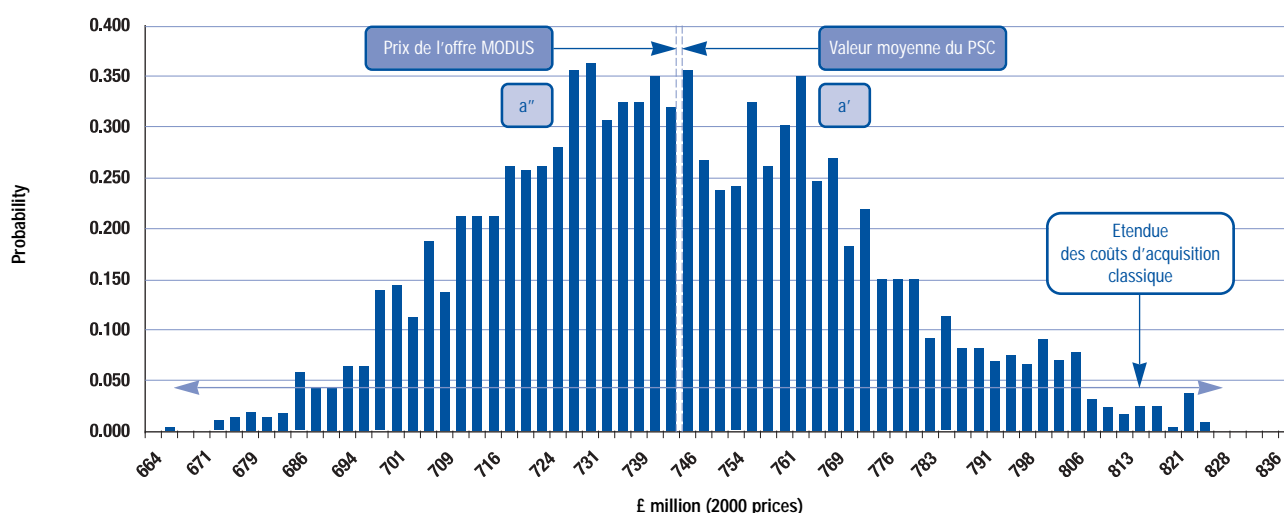
Du fait de l'augmentation des taux d'intérêt au cours des 16 mois de négociation finale et de nouvelles expertises indiquant une vétusté plus grande que prévue des locaux, le prix de l'offre de MODUS s'est accru de près de 100 M€ (164 Mi). Le contrat a été conclu pour 746 M€ (1 225 Mi), un montant équivalent à la valeur moyenne du *Public Sector Comparator*. On pourrait en conclure hâtivement que cette *Private Finance Initiative* ne présentait au final aucun intérêt économique. Ce serait perdre de vue que le MoD a raisonné en termes dynamiques, en introduisant dans son évaluation le risque de surcoûts.

<sup>1</sup> Voir Ecodef n°14, mars 2001, «L'externalisation du *Defence Fixed Telecommunications System* : quels enseignements pour la France ?», Arnaud VOISIN.

<sup>2</sup> Il convient de préciser que les entreprises britanniques filiales de groupes étrangers étaient admises à concourir, réduisant de fait la portée de cette restriction.

<sup>3</sup> Il s'agit de la valeur du projet s'il était réalisé en interne, corrigée des risques d'exploitation et de réalisation. Cf Ecodef n°24, novembre 2002, «La pratique des comparaisons de coût public-privé : les enseignements pour la Défense», Frédéric MARTY et Arnaud VOISIN.

**Tableau 3 : La distribution des probabilités de coût du Public Sector Comparator et le prix de la PFI (Source : National Audit Office)**



Le graphique ci-dessus associe à chaque valeur possible du projet une probabilité. On constate que la probabilité d'un coût de 746 M€ est équivalente à celle d'un coût de 765 M€ (1 256 Mi) (a') ou de 735 M€ (1 206 Mi) (a''). Le prix proposé par MODUS, égal à la somme flux actualisés de paiement, est évalué à 746 M€ maximum (hors pénalités éventuelles). En choisissant la PFI, le MoD a donc arbitré en faveur de la solution la moins risquée.

### Les incitations contractuelles à la performance

De longues négociations ont eu lieu avec le consortium, afin de déterminer les indicateurs de performance auxquels les paiements seraient liés. Il s'agit d'un principe essentiel des PFI : contrairement à l'ancienne formule française des marchés d'entreprises de travaux publics (METP), la PFI ne repose pas sur un remboursement échelonné des coûts assumés par le prestataire<sup>4</sup>. Ces contrats de partenariat public-privé ont donc un fort pouvoir incitatif.

Le régime des pénalités et des bonifications a été défini de façon extrêmement précise. La propreté des locaux, la disponibilité des matériels (hors système d'information) et des différentes fonctionnalités du bâtiment ont fait l'objet de longues négociations avec le prestataire. Les pénalités maximales peuvent atteindre 20 % du loyer prévu, ce dernier étant en moyenne de 55 millions de Livres (90 Mi) par an. En cas de retard dans la livraison des locaux modernisés, MODUS devra s'acquitter du surcoût de la location de l'immeuble où les personnels de la Défense ont été transférés. Des audits réguliers réalisés par une société indépendante des deux parties, permettent de vérifier l'atteinte des performances attendues.

Le dispositif contractuel ne recourt pas uniquement à des pénalités. Ainsi, une clause de partage des gains de productivité a été introduite. Si le taux de rendement interne (TRI) de MODUS dépasse de 30 % le taux prévu (7,05 %), les gains sont partagés à égalité entre le prestataire et le Ministère.

La durée du contrat n'exclut pas des renégociations régulières. Il prévoit ainsi, au bout de dix ans et par la suite tous les cinq ans, une remise en concurrence des prestataires choisis par MODUS. Les variations de coût éventuelles sont assumées à 80% par le prestataire, dans une limite de 10 millions de Livres (16 Mi). De même, une revue de l'avantage coût-service sera effectuée au bout de 15 ans.

### Le financement de l'opération repose sur la dette bancaire

Les opérations en PFI peuvent être financées par endettement bancaire ou par émission d'obligations. Dans le cas d'une dette bancaire, le taux d'intérêt exigé est égal à la somme d'un taux de base et de la marge exigée par la banque. Cette dernière sera fonction des caractéristiques du projet (maturité et modalités d'amortissement), de la diversification de son portefeuille et de son niveau de liquidité. La dette peut avoir aussi pour origine des émissions obligataires. Auquel cas, les intérêts sont payés au travers des coupons et le capital est remboursé in fine. Le

taux du coupon sera alors égal à la somme du taux sans risque et du risque spécifique au projet (*spread*).

Dans le cas du *Ministry of Defence*, le financement bancaire est apparu plus adapté, compte tenu de l'incertitude qui pesait sur l'évolution du marché des obligations à la clôture des négociations avec MODUS. En revanche, la modernisation des locaux du Trésor britannique fait l'objet d'une émission de titres, après que les deux formes de financement aient fait l'objet d'une mise en concurrence distincte de l'appel d'offres portant sur les opérations de construction et de gestion<sup>5</sup>. De même, la modernisation du *Home Office* fait l'objet d'un financement par émission obligataire.

### Un pilotage du contrat fondé sur des relations régulières et l'arbitrage des différends

Par rapport à une délégation de service public française, la structure de gouvernance retenue pour cette PFI se distingue par la régularité et l'étendue du suivi contractuel. Il existe six groupes de travail mixtes Défense-contractant dont le plus important, impliquant le directeur du personnel du MoD et l'ensemble des actionnaires de MODUS, se réunit chaque trimestre. Les autres formations se réunissent à un rythme mensuel, voir bimensuel et portent sur les aspects techniques (choix de conception, gestion des services...). Ces groupes se doublent d'une réunion mensuelle sans ordre du jour prédéfini, entre le directeur de l'équipe de projet et ceux des responsables opérationnels du consortium.

Les équipes du MoD, de MODUS et d'Amey (l'entreprise de BTP du consortium) sont implantées dans un même site, afin de favoriser leurs interactions et de résoudre rapidement les difficultés rencontrées. La gestion des différends est assurée par des contacts référents, désignés par les parties pour régler les litiges éventuels. En cas de désaccord persistant, les responsables de haut niveau des parties peuvent être saisis. Les contestations d'ordre financier peuvent être soumises à un auditeur indépendant.

### Conclusion

L'expérience britannique des PFI immobilières montre l'un des points d'application des partenariats public-privé, les situations où ils permettent d'effectuer simultanément une série d'investissements urgents, en étalant dans le temps les besoins financiers correspondants. Ce principe d'urgence a été mis en œuvre pour les logements militaires et dans le domaine civil pour les hôpitaux, les prisons et les écoles.

<sup>4</sup> TROSA S., MARTY F. et VOISIN A. (2003) «Les partenariats public-privé : démission ou retour de l'Etat ?» La Lettre du management Public, n°45, mai/juin

<sup>5</sup> National Audit Office, novembre 2001, «Innovation in PFI Financing: The Treasury Building Project»

Ces partenariats sont beaucoup plus encadrés et contrôlés qu'une délégation de service public classique. Un ensemble de dispositifs vise à assurer une plus grande transparence aux opérations, à garantir un pilotage plus étroit de la relation contractuelle et une capitalisation des expériences.

L'un des enseignements de la modernisation des locaux du MoD réside également dans l'attractivité de ces contrats pour les entreprises. Le montant de l'opération et la perspective d'un flux régulier de revenus sur 30 ans ont conduit le prestataire à accepter des clauses contractuelles contraignantes. Rappelons au passage que la PFI du siège du *Home Office* a été confiée à un consortium dirigé par la filiale britannique de Bouygues.

#### INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES :

Les rapports du National Audit Office sont disponibles en ligne sur le site : <http://www.nao.gov.uk>. Les documents cités portent sur les PFI immobilières.

- NAO, juin 2003, «PFI : The New Headquarters for the Home Office»
- NAO, février 2003, «PFI : Construction Performance»
- NAO, avril 2002, «Ministry of Defence : the Redevelopment of MOD Main Building»
- NAO, novembre 2001, «Innovation in PFI Financing : the Treasury Building Project»

## STATISTIQUES COMPARATIVES DES BUDGETS DE DEFENSE EN EUROPE EN 2003

Les données de l'OTAN disponibles (memorandum OTAN, juin 2003) permettent, après un retraitement de la DAF pour éliminer les pensions et les forces de police à statut militaire pour la France et l'Italie, de réaliser des comparaisons internationales, dans l'Union européenne en particulier.

Si on raisonne en niveau de budget de défense 2003 (LFI), corrigés des parités de pouvoir d'achat, la France est au deuxième rang de l'Union européenne, qu'elle soit considérée à quinze ou à vingt-cinq, derrière le Royaume-Uni. **Elle occupe en revanche le premier rang en terme de dépenses en capital** (fabrications, recherche-développement-essais et infrastructures).

En termes d'effort relatif au PIB, elle n'occupe toutefois que le cinquième rang de l'UE à quinze, derrière la Grèce, le Royaume-Uni, la Suède et le Portugal, dans cet ordre. Quant aux nouveaux membres, si ils sont, hormis la Pologne, de «petits» pays (en termes de PIB), ils n'en présentent pas moins, pour cinq d'entre eux, des taux d'effort relatifs supérieurs à celui de la France.

Mais c'est la France qui présente la plus forte progression en volume de l'UE (à quinze) de son budget de défense 2003 par rapport à 2002, pour la première année de la LPM 2003-2008. Cependant, que l'Union Européenne soit considérée à quinze ou à vingt-cinq, il faut rappeler que son budget de défense se situe autour de 40% seulement de celui des Etats-Unis.

### Europe des quinze

Données LFI 2003, en millions d'euros courants ppa (parités de pouvoir d'achat)

Pays de l'UE (membres actuels)	Budgets de défense*		Evolution 2003/2002	dont dépenses en capital**	
	en Mi ppa	(en % du PIB)	(en volume)	en Mi ppa	(en % du PIB)
Royaume-Uni	34 672	2,28	+0,7%	8 919	0,59
France	27 026	1,74	+4,6%	9 886	0,64
Allemagne	23 306	1,11	-1,8%	5 051	0,24
Italie	13 515	0,92	+1,2%	4 208	0,29
Espagne	8 021	0,93	+1,3%	1 459	0,17
Grèce	6 306	3,47	+2,0%	1 105	0,61
Pays-Bas	6 236	1,38	-2,5%	1 515	0,34
Suède (1) (2)	4 540	1,90	nc	2 395	1,00
Portugal	3 254	1,85	+4,0%	361	0,21
Belgique	2 874	1,03	+1,8%	370	0,13
Danemark	2 039	1,29	-2,0%	490	0,31
Finlande (1)	1 722	1,30	+3,8%	500	0,38
Autriche (1) (2)	1 719	0,77	nc	361	0,16
Irlande (1)	680	0,53	-6,8%	82	0,06
Luxembourg	153	0,73	+4,5%	38	0,18
Ensemble UE 15	136 063	1,43	+1,0%	36 739	0,39
Etats-Unis	346 612	3,45	+7,7%	93 033	0,93

(1) Pays hors OTAN - (2) Données 2002

Sources : Memorandum OTAN, juin 2003 (retraitements DAF/SDES et DAF/OED)

Données converties en euros aux taux de parités de pouvoir d'achat (ppa) de l'OCDE

\* Budgets de défense LFI, hors pensions et hors force de police à statut militaire pour la France et l'Italie

\*\* Dépenses en capital au sens de l'OTAN : dépenses de fabrications + Recherche-développement-essais + infrastructures

Part de la France dans l'UE 15  
19,86%

## Europe des vingt-cinq

Données LFI 2003, en millions d'euros courants ppa

Pays nouveaux membres de l'UE	Budgets de défense*		Evolution 2003/2002 (en volume)	dont dépenses en capital**	
	en Mi ppa	(en % du PIB)		en Mi ppa	(en % du PIB)
Pologne	5 559	1,47	+4,1%	992	0,26
République tchèque	2 913	1,88	+5,6%	856	0,55
Hongrie	2 374	1,70	+6,5%	475	0,34
Slovaquie (1)	395	1,83	+0,8%	73	0,34
Slovénie (1)	315	1,55	+3,2%	61	0,30
Lituanie (1)	280	1,97	+5,2%	76	0,53
Lettonie (1)	158	2,00	+20,9%	48	0,60
Estonie (1)	125	2,00	+6,4%	45	0,72
Malte (1)	nc	nc	nc	nc	nc
Chypre (1)	nc	nc	nc	nc	nc
Ensemble (2)	12 118	1,63	+5,1%	2 626	0,35

(1) Pays hors OTAN - (2) Hors Malte et Chypre

Sources : Mémorandum OTAN, avril 2002 - calculs DAF/OED

Données converties en euros aux taux de parités de pouvoir d'achat (ppa) de l'OCDE

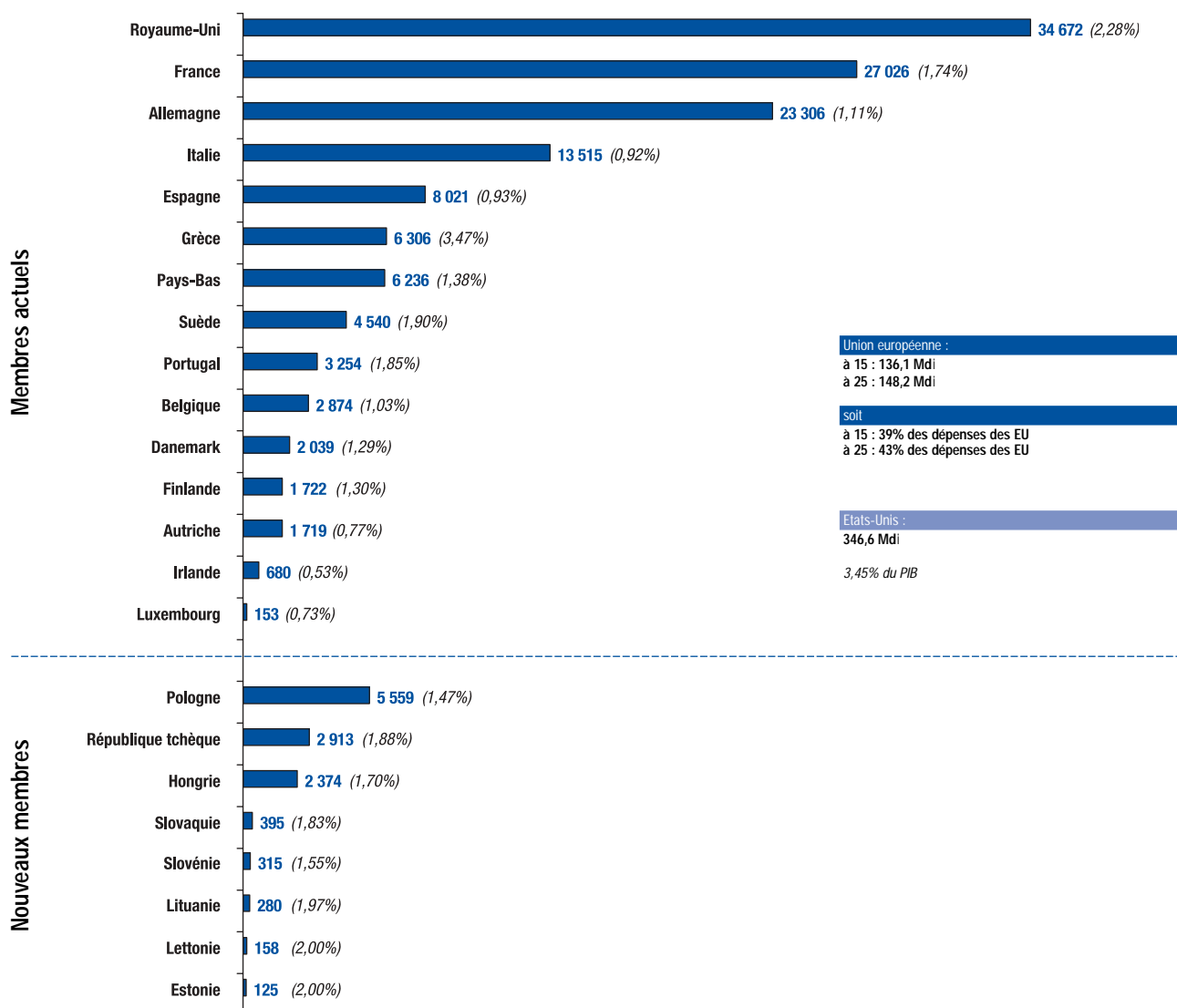
\* Budgets de défense LFI, hors pensions et hors force de police à statut militaire pour la France et l'Italie

\*\* Dépenses en capital au sens de l'OTAN : dépenses de fabrications + Recherche-développement-essais + infrastructures

Part de la France dans l'UE 25  
18,24%

## Budgets de défense des pays de l'Union européenne en 2003 (en Mdi ppa)

(En % du PIB national)



Dépenses en capital au sens de l'OTAN : dépenses de fabrications + Recherche-développement-essais + infrastructures

## L'investissement de Défense en France

### Comparaison avec les données macro-économiques nationales de 1980 à 2003

unité : en milliards d'euros courants

	dépenses en capital de défense (1) (a)	FBCF* des APU** (b)	Dépenses totales des APU** (c)	Budget de l'Etat (LFR, LFI en 2003) (d)	FBCF* totale de la nation (e)	(a) / (b)	(a) / (c)	(a) / (d)	(a) / (e)
1980	4,61	14,09	204,50	86,32	104,65	32,7%	2,3%	5,3%	4,4%
1981	5,49	16,09	243,60	103,06	114,11	34,1%	2,3%	5,3%	4,8%
1982	6,31	19,08	288,43	121,63	127,01	33,1%	2,2%	5,2%	5,0%
1983	7,15	19,61	323,48	133,96	132,52	36,5%	2,2%	5,3%	5,4%
1984	7,90	20,82	358,68	146,07	138,59	38,0%	2,2%	5,4%	5,7%
1985	8,48	23,35	388,21	153,33	147,65	36,3%	2,2%	5,5%	5,7%
1986	8,86	24,82	412,29	159,14	159,56	35,7%	2,1%	5,6%	5,6%
1987	10,20	26,57	428,14	163,17	173,21	38,4%	2,4%	6,2%	5,9%
1988	10,79	31,02	456,90	169,99	195,31	34,8%	2,4%	6,3%	5,5%
1989	11,34	33,49	481,83	179,87	215,47	33,9%	2,4%	6,3%	5,3%
1990	11,80	34,93	512,00	189,48	227,75	33,8%	2,3%	6,2%	5,2%
1991	12,18	38,12	541,45	195,87	230,38	32,0%	2,2%	6,2%	5,3%
1992	11,50	39,89	574,89	206,61	227,44	28,8%	2,0%	5,6%	5,1%
1993	10,96	38,73	608,63	214,23	213,52	28,3%	1,8%	5,1%	5,1%
1994	11,10	39,15	627,66	222,58	218,10	28,3%	1,8%	5,0%	5,1%
1995	9,74	38,56	652,44	231,21	222,10	25,3%	1,5%	4,2%	4,4%
1996	9,29	38,97	672,52	237,20	223,98	23,8%	1,4%	3,9%	4,1%
1997	9,28	37,08	687,72	236,40	224,59	25,0%	1,3%	3,9%	4,1%
1998	8,12	37,72	703,25	244,64	240,63	21,5%	1,2%	3,3%	3,4%
1999	8,44	40,48	725,80	255,89	260,41	20,9%	1,2%	3,3%	3,2%
2000	8,32	45,73	747,98	255,78	286,94	18,2%	1,1%	3,3%	2,9%
2001	8,64	46,31	775,82	261,49	296,90	18,7%	1,1%	3,3%	2,9%
2002	8,76	46,43	814,44	269,26	296,04	18,9%	1,1%	3,3%	3,0%
2003	9,89	nc	nc	273,81	nc	nc	nc	3,6%	nc

nc : non connu

Sources : Mémorandum OTAN, retraitements DAF - MINEFI (Budget de l'Etat) - INSEE (Comptes nationaux)

\* FBCF : Formation brute de capital fixe. C'est la notion d'investissement au sens des Comptes nationaux.

(1) Dépenses en capital au sens de l'OTAN : dépenses de fabrications + Recherche-développement-essais + infrastructures. La gendarmerie n'est comptabilisée qu'à hauteur de 5%.

Il est important de noter une particularité concernant les biens d'équipement de la Défense : ces derniers sont comptabilisés en FBCF par les comptes nationaux uniquement si ils peuvent avoir un usage civil.

Les systèmes d'arme sont ainsi exclus parce que, même durables, ils sont considérés comme des biens à usage unique. Il en résulte que le ratio (a) / (b) présenté ici n'est pas homogène

entre son numérateur et son dénominateur. Son évolution est néanmoins significative.

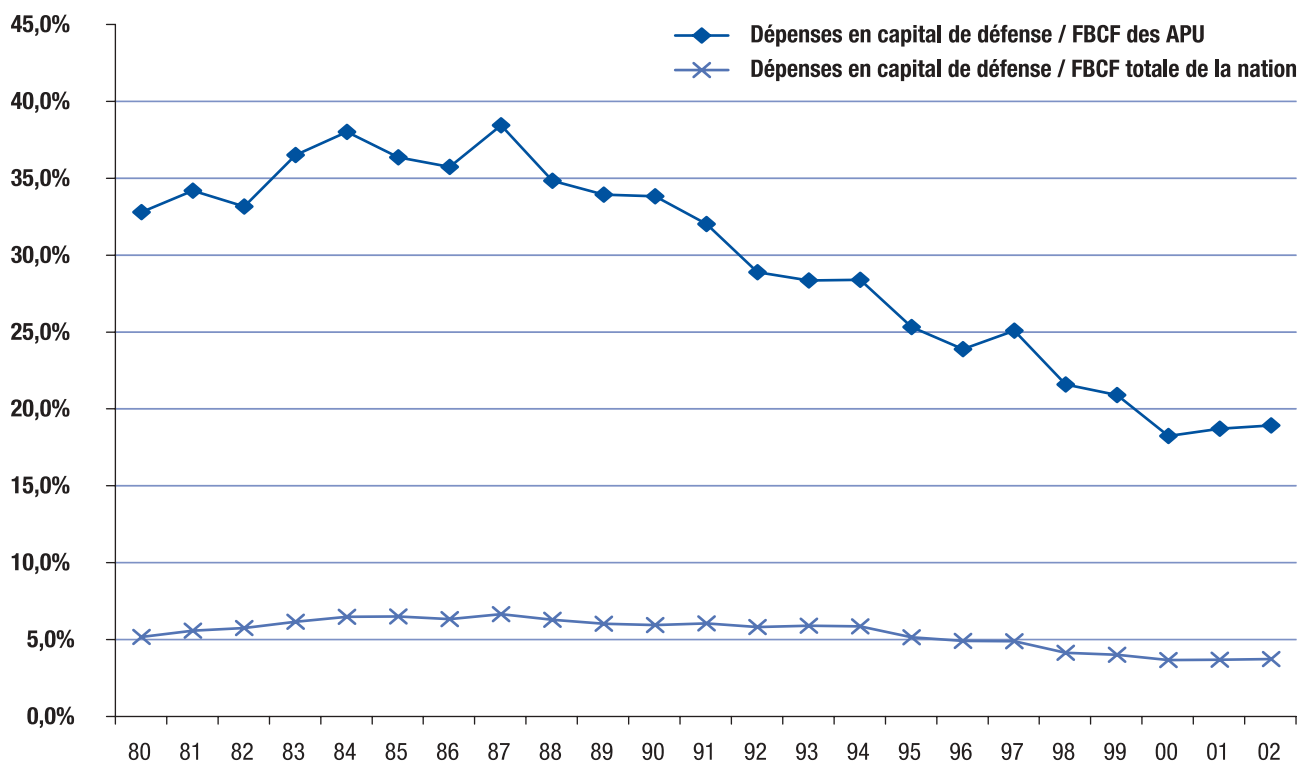
\*\* APU : Administrations publiques. Ce sont les administrations de l'Etat, les organismes divers d'administration centrale, les administrations locales et les administrations de sécurité sociale.

La baisse de l'investissement de défense, relativement aux grands agrégats macro-économiques, est très nette sur les deux dernières décennies, et particulièrement depuis 1992.

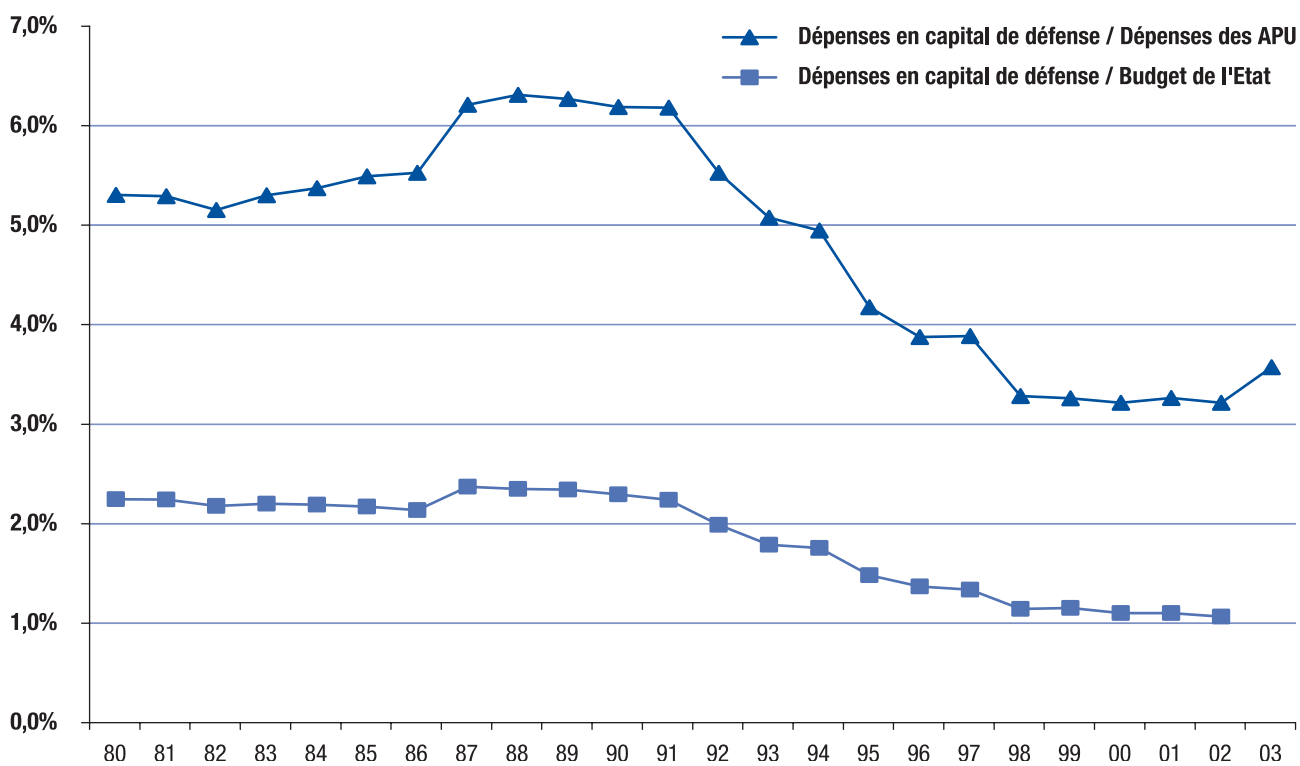
C'est relativement au budget de l'Etat d'une part, pour lequel le décrochage à partir de 1992 est spectaculaire, et à la FBCF des APU d'autre part (à la réserve indiquée en note près), que la baisse est la plus sensible, même si un renversement de tendance, qui semblait se dessiner dès 2001, se confirme plus nettement en 2003.

## Les dépenses en capital de défense en % des données macro-économiques nationales

### Par rapport à la FBCF



### Par rapport aux dépenses publiques



L'observatoire économique de la défense  
diffuse Ecodef par messagerie électronique (format pdf).

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

## DÉCOUVREZ DES PUBLICATIONS DU SECRETARIAT GÉNÉRAL POUR L'ADMINISTRATION SUR

Internet › [www.defense.gouv.fr/sga](http://www.defense.gouv.fr/sga)  
Intranet › [www.sga.defense.gouv.fr](http://www.sga.defense.gouv.fr)

OU SUR SIMPLE DEMANDE À  
SGA/Com au 01 42 19 77 46



Internet › [www.defense.gouv.fr/sga](http://www.defense.gouv.fr/sga) • Intranet › [www.sga.defense.gouv.fr](http://www.sga.defense.gouv.fr)

É C O D E F

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

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

ISSN 1293-4348 • Impression : SMG/Impressions • Tél : 01 42 19 40 91  
Conception et réalisation graphique : Pascal Ilic SGA/com 2003