



**HAL**  
open science

## Dépenses militaires et dépenses sociales en Union soviétique

Alain Euzèby, Jacques Fontanel

► **To cite this version:**

Alain Euzèby, Jacques Fontanel. Dépenses militaires et dépenses sociales en Union soviétique. ARES, 1983, 1982, V, pp.89-108. hal-02514261

**HAL Id: hal-02514261**

**<https://hal.univ-grenoble-alpes.fr/hal-02514261>**

Submitted on 21 Mar 2020

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

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

# **Dépenses militaires et dépenses sociales en Union soviétique**

**Alain Euzéby et Jacques Fontanel**

**Arès, Défense et Sécurité**

**Grenoble, Lyon, 1983**

Résumé ; L'Union soviétique repose sur l'idée d'un communisme international. L'Etat déclare alternativement sa vocation étatique nationale et sa vocation mondialiste. Les dépenses sociales seront privilégiées dans le premier cas, les dépenses militaires dans le second cas. Les dépenses sociales ne peuvent être qualifiées ainsi, car c'est le Parti communiste, représentant du peuple, qui a le pouvoir et qui détermine lui-même les revenus de chaque travailleur. Il n'y a pas d'exploitation du prolétariat comme dans les pays capitalistes. Pour faire ce type d'étude, il faut faire des hypothèses sur les dépenses sociales de Moscou, estimer les dépenses militaires, puis résoudre plusieurs obstacles statistiques. Cette analyse économétrique met en évidence l'existence d'une relation unilatérale des dépenses sociales sur les dépenses militaires. Les effets globaux des dépenses sociales et des dépenses militaires sur les grandes variables économiques sont souvent opposées. Les dépenses militaires sont partiellement dépendantes de l'évolution des prestations sociales, mettant ainsi en évidence le choix continu à opérer entre l'économie de puissance et l'économie de bien-être.

Mots clefs : dépenses sociales, dépenses militaires, URSS, économie de puissance, économie de bien-être.

Le système de l'Union Soviétique repose sur l'idée du communisme international. Le socialisme aspire à la prééminence et même au monopole. Il comprend de nombreuses ramifications à travers les sous-systèmes des partis communistes, du Conseil d'Aide Economique Mutuelle, ou des Alliances. En fait chacun de ces sous-systèmes doit apporter sa contribution au développement international des forces sociales et si, provisoirement, des accords avec le capitalisme sont souhaitables, d'autant que celui-ci tend inéluctablement vers sa fin, il est du devoir du Mouvement communiste d'accélérer le processus. L'Etat soviétique se réclame alternativement de sa vocation étatique nationale et de sa vocation révolutionnaire internationale. La cohabitation soviétique avec le monde capitaliste n'est qu'une manifestation de son réalisme. La coexistence pacifique ne peut être que momentanée et conditionnelle.

La politique de défense a pour objectif fondamental d'assurer le progrès social de l'humanité à travers le socialisme. Les dépenses militaires sont nécessaires, d'abord pour sauvegarder les acquis du socialisme face à un capitalisme impérialiste et à vocation mondialiste. Elles sont aussi utiles pour faciliter le développement des forces sociales des pays où sévit le grand Capital. En fait, dépenses militaires et dépenses sociales ne s'opposent pas, elles se complètent dans un système socialiste. Par contre, dans l'optique soviétique, les politiques sociales des pays capitalistes n'ont de sens que

\* Alain EUZÉBY et Jacques FONTANEL, Chargés de Conférences de Sciences Economiques à l'Université des Sciences sociales de Grenoble, membres du CEDSI.

par rapport aux contradictions inhérentes au système que Marx a mis en évidence. Ces dépenses n'ont pas de qualité « sociale » ; elles n'ont pour objet que d'adoucir la rigueur du capitalisme et de lutter contre la baisse tendancielle du taux de profit, par le refus d'un taux d'exploitation trop élevé, favorisant le développement des forces revendicatives et l'avènement (pourtant inéluctable) du socialisme.

L'économie soviétique est fondée sur l'appropriation collective des moyens de production. Le produit social, qui est défini comme la production annuelle de l'ensemble des biens matériels ainsi que des moyens de production destinés à assurer la continuité de la reproduction, n'est pas entièrement distribué. En effet, certaines déductions du Produit social doivent être effectuées avant la répartition aux différents producteurs (amortissement, accumulation socialiste, maintenance, etc...). Le revenu national est alors divisé en deux parties : le travail nécessaire et le sur-travail. Le travail nécessaire crée le produit nécessaire et le sur-travail crée le sur-produit. La répartition entre les travailleurs ne se fait pas sur la base de l'égalité ; elle repose sur le travail, compte tenu de la contribution du travailleur à la production sociale. La répartition selon le travail est la règle d'or du socialisme soviétique, sans considération de sexe, d'âge, de race ou de nationalité. Le système de rémunération et d'établissement des normes de travail permet d'établir une différenciation des revenus personnels, les syndicats concluant avec l'administration des entreprises des conventions collectives qui couvrent les questions fondamentales du travail et des rémunérations de ces entreprises. Ces règles sont adaptées dans le secteur coopératif (kolkhoze, essentiellement).

Le montant des revenus des travailleurs des entreprises socialistes est établi au cours du processus de distribution primaire du revenu national ; ils tirent leur origine du produit nécessaire. La majeure partie des revenus des entreprises va aller dans les caisses de l'Etat. Les fonds centralisés sont alors utilisés pour financer l'économie nationale et pour effectuer les dépenses sociales nécessaires, ainsi que la mise en place d'une défense nationale. Le reste du revenu des entreprises peut être employé à l'amélioration de l'appareil de production, au versement de primes aux travailleurs et à la satisfaction de certains besoins culturels ou sociaux. On le voit, le choix fondamental entre consommation, investissement, dépenses sociales, dépenses militaires se fait presque en même temps, sur les grandes masses de fonds recueillis par l'Etat. Il reste qu'une partie non négligeable de l'effort social de l'URSS est effectué par les entreprises, grâce aux fonds dont ces dernières peuvent librement disposer. Les fonds publics sont concentrés à l'intérieur

du budget de l'Etat et dans le système bancaire (dans une moindre mesure). Les fonds destinés à être redistribués représentent approximativement les deux tiers des bénéfices des entreprises d'Etat, la totalité de l'impôt sur le chiffre d'affaires et les cotisations de sécurité sociale versées par les entreprises. L'une des formes que prend la redistribution des revenus est le paiement de services rendus par la collectivité (gratuité). La redistribution du revenu est à l'origine du revenu des personnes occupées dans le secteur improductif et elle est à la source de tous les revenus perçus au titre de la sécurité sociale et des fonds nécessaires à la couverture des dépenses matérielles afférentes à toutes les institutions et organismes improductifs. Le fond public de consommation sert à financer l'enseignement et l'assistance médicale, les prestations maladies, les congés de maternité, les congés payés, les pensions d'invalidité et les retraites, les allocations familiales aux familles nombreuses et aux mères célibataires, les bourses d'études entre autres.

Du fait de l'organisation planifiée de l'économie soviétique, les montants des dépenses militaires et des dépenses sociales sont décidés collectivement, volontairement et simultanément, dans le même document, par le gouvernement. Les dirigeants peuvent alors, au moment de la décision, s'interroger sur le fameux dilemme entre le beurre et le canon. Pourtant, il n'existe pas d'études empiriques tendant à mettre en évidence les relations directes entre les dépenses militaires et les dépenses sociales de l'Union soviétique car le manque de disponibilité ou de diffusion des informations statistiques les rend délicates. Pour notre part, nous avons retenu les informations produites par l'URSS, mais il est nécessaire d'en connaître les limites.

En outre, l'analyse économétrique peut favoriser la compréhension des relations macroéconomiques fondamentales qui existent entre les dépenses militaires, les dépenses sociales et les variables macroéconomiques significatives de l'Union Soviétique<sup>1</sup>.

## **I - INFORMATIONS STATISTIQUES SUR LES DEPENSES MILITAIRES ET SOCIALES**

Les statistiques des dépenses militaires et des dépenses sociales ne sont pas nombreuses et leur qualité laisse à désirer.

### **A - Information sur les dépenses militaires**

Si l'on retenait les chiffres des dépenses militaires publiés par l'URSS et si l'on appliquait un taux de change officiel et même un indice de parité

de pouvoir d'achat, on aboutirait à la conclusion selon laquelle l'Union Soviétique dépense 3 ou 4 fois moins que les Etats-Unis d'Amérique. Une telle information ne peut pas être acceptable, car elle est manifestement incomplète ou fautive. Le SIPRI considère pour sa part que le budget de défense publié par l'URSS ne couvre pas toutes les dépenses militaires. Il semble que la recherche-développement, l'énergie atomique, l'aide militaire, certains achats ne sont pas inclus. Toujours est-il qu'aucun pays ne semble avoir foi dans les chiffres publiés par l'URSS concernant son budget militaire et certains analystes ont même considéré que tous les achats militaires avaient été exclus des dépenses déclarées. Il existe, de ce fait, de nombreuses études tendant à faire une estimation plus correcte de l'effort militaire de l'URSS.

Il existe plusieurs méthodes d'estimation des dépenses militaires soviétiques : la méthode budgétaire, la méthode « hardware » et la méthode « building-block »<sup>2</sup>.

*La méthode budgétaire* cherche à identifier les sources qui financent la défense nationale soviétique. L'URSS publie chaque année le budget de la défense qui représente, en une seule ligne, une section entière du budget de l'Etat. Ce chiffre représente généralement 4% du PNB (estimé) et 8% du budget de l'Etat. Les analystes occidentaux considèrent que la ligne de budget intitulée « Financement de l'économie nationale » participe aussi directement à l'effort militaire. L'Institut de Stanford accepte l'agrégat donné par l'URSS, mais il y ajoute les dépenses affectées au poste Science dans une proportion de 50%. Très peu d'informations sont disponibles sur ce point. D'autres méthodes de recherche tendent à retrouver les sources de « déperdition » de l'expression correcte des dépenses militaires, mais cette étude s'avère particulièrement ardue car, sans procédures démocratiques de contrôle, il est toujours possible aux responsables du budget de « saupoudrer » les dépenses militaires dans différents postes budgétaires, sans éveiller de soupçon particulier sur un poste, même si globalement le chiffre publié est contesté. D'autres études déterminent les dépenses nationales de sécurité à partir d'hypothèses portant sur les études des experts soviétiques<sup>3</sup>. Une bonne estimation peut être obtenue en utilisant simultanément la méthode « hardware » et les chiffres publiés par l'URSS.

*La méthode « building-block »* est utilisée principalement par la CIA. Malgré ses erreurs, corrigées en 1976, la CIA estime que ses estimations ont une standard déviation proche de 10 à 15%. Elle rejette les données soviétiques exprimées en roubles et elle cherche à identifier les programmes militaires soviétiques. Cette information lui permet, à partir d'une hypothèse réaliste sur les prix, de déterminer les dépenses militaires de l'URSS aux prix

américains. Cette estimation répond à la question suivante : qu'est-ce que coûterait aux Etats-Unis une duplication exacte du programme de sécurité nationale défini par l'URSS ? La validité de ces estimations dépend de la précision des estimations de la CIA sur les activités militaires soviétiques et sur les coûts à appliquer aux données de base. En outre, quantité et prix n'étant pas indépendants, cette procédure tend à surestimer le montant des dépenses militaires soviétiques. La rétention d'informations civiles rend enfin cette étude bien contestable à plusieurs égards (hypothèses retenues essentiellement).

*La méthode « hardware »* utilise les statistiques industrielles. Elle est limitée aux estimations des productions d'armes et elle est généralement indiquée pour vérifier la méthode budgétaire. Cette méthode requiert des manipulations complexes des statistiques soviétiques, essentiellement celles qui portent sur les industries et les comptes officiels du revenu national. On peut se demander si l'une des raisons qui conduisent les Soviétiques à réduire la diffusion de leurs informations économiques ne réside pas dans la qualité des études d'estimation faites par les spécialistes occidentaux utilisant cette méthode. Toujours est-il que celle-ci deviendra de plus en plus difficile à mettre en œuvre, compte tenu de l'insuffisance des informations existantes.

Actuellement, il existe des grands efforts aux Nations-Unies pour essayer de développer la confiance nécessaire à une plus grande diffusion des informations nationales et surtout des dépenses militaires. Une conceptualisation et des méthodes de comparaison ont même été présentées (ou seront présentées), mais il reste à obtenir un consensus politique. Or, l'Union soviétique refuse de participer au groupe d'experts chargé de la comparaison internationale des dépenses militaires, estimant que le désarmement repose sur la confiance et que de telles procédures, proches de l'espionnage et contraires à la souveraineté nationale, empêchent concrètement la réalisation des objectifs qui ont été à l'origine de sa création.

Tableau I  
Informations sur l'économie soviétique publiées par l'ONU

Années	DMDC	XMDC	DM	PMN	CT	SBC	INN	FBCF	PG
1960	32,7	0,2	9	145	102	2,2	25	42	96
1961	40,8	0,5	9	153	106	2	26	44	97
1962	44,6	1	12	165	115	2	28	46	98
1963	48,9	0,4	13	169	121	2,4	28	48	97
1964	46,7	0,4	14	181	127	1	29	52	95
1965	44,9	0,5	13	194	136	3	28	57	94
1966	47	1	13	207	145	3	29	61	92
1967	50,8	1,5	13	226	157	4	32	66	100
1968	58,6	1,1	15	244	169	4,5	34	71	100
1969	62,2	0,8	17	262	181	5,2	40	74	100
1970	63	1,1	18	290	195	4,4	51	82	100
1971	64	1,5	18	305	206	4,9	54	88	98
1972	65	1,2	18	314	217	2,9	55	94	98
1973	66	1,5	18	338	228	3,2	60	99	98
1974	67	1,9	18	354	240	5,6	62	106	98
1975	68	2,2	18	363	256	0,4	61	115	98
1976	69	1,6	17	386	280	2,1	64	123	97
1977	70	2,2	17	406	293	2,3	69	141	97

DMDC = dépenses militaires en milliards de dollars constants (1975)  
 XMDC = exportations militaires en millions de dollars constants (1975)  
 DM = dépenses militaires en milliards de roubles  
 PMN = produit matériel net en milliards de roubles  
 CT = consommation totale en milliards de roubles  
 SBC = solde de la balance commerciale en milliards de roubles  
 INN = investissement net en milliards de roubles  
 FBCF = formation brute de capital fixe en milliards de roubles  
 PG = indice des prix.

#### B - L'information sur les dépenses de sécurité sociale

Aux diverses difficultés générales, déjà signalées, relatives à l'information statistique en Union Soviétique, s'ajoutent des problèmes spécifiques à propos de la délimitation du champ d'application de la sécurité sociale.



La sécurité sociale n'est pas une institution dont les contours sont définis de manière identique dans tous les pays. Certes, le besoin de protection sociale est un besoin inhérent à la nature humaine, qui se manifeste dans toutes les civilisations et à toutes les époques. Mais c'est surtout un besoin dont les divers aspects sont liés au contexte général d'une époque et d'une société particulières et qui, à mesure qu'il est satisfait, tend sans cesse à se développer dans le sens d'une intensification et d'une diversification. On conçoit dès lors aisément qu'une définition théorique de la sécurité sociale ne peut que varier selon les pays, en fonction de leurs législations sociales respectives, et que la seule approche acceptable réside dans une délimitation pragmatique, fondée sur des normes ou des critères précis. On se référera ici à la délimitation retenue par le Bureau International du Travail dans ses enquêtes internationales sur le coût de la sécurité sociale et dont les critères sont les suivants :

a) Le système doit avoir pour objet, soit d'accorder des soins médicaux, curatifs ou préventifs, soit de garantir les moyens d'existence en cas de perte involontaire du revenu du travail ou d'une partie importante de celui-ci, soit encore d'accorder un revenu supplémentaire aux personnes ayant des charges familiales ;

b) Le système doit être institué par un acte législatif qui attribue des droits individuels déterminés ou qui impose des obligations définies à un organisme public, para-étatique ou autonome ;

c) Le système doit être administré par un organisme public, para-étatique ou autonome.

Le premier de ces critères est conforme à la définition de la sécurité sociale adoptée par l'Organisation Internationale du Travail (O.I.T.) dans sa convention n°102 qui établit des normes minimales de sécurité sociale. Cette convention distingue neuf branches : 1) soins médicaux ; 2) indemnités de maladie ; 3) prestations de chômage ; 4) prestations de vieillesse ; 5) prestations en cas d'accidents du travail et de maladies professionnelles ; 6) prestations familiales ; 7) prestations de maternité ; 8) prestations d'invalidité ; 9) prestations de décès (survivants).

Dans la présentation des résultats de ses enquêtes internationales sur le coût de la sécurité sociale, le B.I.T. regroupe ces neuf branches en cinq branches principales qui correspondent largement à l'organisation administrative et financière d'un grand nombre de systèmes nationaux de sécurité sociale. La classification adoptée est alors la suivante :

- maladie et maternité,
- accidents du travail et maladies professionnelles,
- pensions (de vieillesse, d'invalidité et de survivants),
- chômage,
- prestations familiales.

Ce sont les résultats de ces enquêtes qui seront utilisés dans la deuxième partie de cette étude pour mettre en évidence l'évolution des dépenses de la sécurité sociale en URSS de 1960 à 1977<sup>4</sup>.

**Tableau II**  
**Les prestations sociales soviétiques en milliards de roubles**

Années	PR	SO	MAT	PE	PF	% PR/PMN	PR per capit.en rbl.
1960	14,7	5,2	1,9	7,2	0,5	10,2	68,7
1961	15,8	5,3	2,2	7,8	0,5	10,3	72,6
1962	16,5	5,3	2,3	8,4	0,5	10	74,6
1963	17,2	5,6	2,2	8,9	0,5	10,2	76,7
1964	18,2	6,1	2,2	9,4	0,5	10	79,8
1965	21,1	7,2	3,6	9,9	0,5	10,9	91,7
1966	23	7,7	2,9	12	0,4	11,1	98,6
1967	26,2	9,5	3,5	12,6	0,4	11,6	111
1968	29,2	10,6	4,2	14	0,4	12	122,6
1969	31,7	11,4	4,9	15	0,4	12,1	131,9
1970	34,6	12,3	5,7	16,2	0,4	11,9	142,5
1971	37,3	13	5,9	18	0,4	12,2	152,2
1972	39,9	13,7	6,1	19,8	0,4	12,7	161,3
1973	41,9	14,1	6,6	20,8	0,4	12,4	167,6
1974	43,9	14,5	6,9	22,1	0,4	12,4	174,3
1975	49,2	15,6	7,6	24,4	1,6	13,8	193,6
1976	51,9	16,2	8,2	25,7	1,7	13,6	202,2
1977	54,3	17,1	8,4	27,1	1,6	13,4	209,6

*Source* : B.I.T. - Enquêtes sur le coût de la Sécurité sociale.

- PR = Prestations sociales totales
- SO = Dépenses de soins médicaux
- MAT = Prestations en espèces de maladie et de maternité
- PE = Pensions
- PF = Prestations familiales
- PMN = Produit matériel net.

## C - Problèmes statistiques

Les problèmes statistiques rencontrés pour une analyse économétrique de l'économie soviétique sont de deux ordres : le secret et la méthodologie.

### 1. Le secret

Si les statistiques publiées par la Direction Centrale des Statistiques ne sont pas sensiblement différentes de celles qui sont utilisées par les responsables économiques, elles n'en comportent pas moins des omissions stratégiques qui ne permettent guère à un analyste extérieur de comprendre pleinement la situation économique concrète de l'Union Soviétique. Il existe une loi sur le secret de l'information (avril 1956) qui énumère les informations relevant du secret d'Etat : dépenses militaires, réserves d'éléments radio-actifs, extraction et traitement de l'uranium, réserves et production de métaux non-ferreux, réserves de pétrole, réserves de devises, balance des paiements, stocks de métaux et pierres précieuses. Le Conseil des ministres peut, à tout moment, compléter la liste et il semble bien que la notion de secret d'Etat se soit effectivement élargie. D'autre part, certaines informations « sociales » telles que le taux de suicide, les accidents de travail ou la toxicomanie ne font l'objet d'aucun recueil statistique diffusé.

L'idée de secret s'est développée au point qu'aucune information n'est publiée par les services officiels sur les capacités et les chiffres de production de l'industrie aéronautique civile, la construction navale, l'industrie électronique, le raffinage du pétrole ou les industries du caoutchouc, car de telles informations sont susceptibles de donner des indications précises sur le secteur de la défense nationale de l'URSS.

L'appareil statistique soviétique se propose souvent d'aider le planificateur. Les entreprises cherchent à limiter les objectifs planifiés qui leur sont fixés et, pour ce faire, elles réduisent le chiffre exact de leur capacité de production. En outre, certaines informations n'étant pas toujours bonnes à dire (par exemple le coût de la vie ou la réduction de la production de céréales), on assiste à une rétention ou à une manipulation des chiffres réels. Ce qui est remarquable, c'est que ces habitudes conduisent à une auto-intoxication des dirigeants eux-mêmes. Habités à lire les chiffres en hausse, ils acceptent assez aveuglément les chiffres « corrigés » par leurs subordonnés et surtout ils les utilisent pour leurs décisions. Quelques instituts soviétiques appuient d'ailleurs leurs travaux sur leurs propres statistiques, preuve de la défiance des scientifiques à l'égard des informations officielles.

Depuis quelques années, malgré l'accord d'Helsinki, il semble bien que l'URSS élargisse sa conception du secret économique, car de nombreuses

informations ont disparu des annuaires statistiques : suppression de la structure de la dépense nationale nette (plus de ventilation entre consommation des ménages et consommation des administrations, ni entre investissements nets, productifs et improductifs, et stocks), qui permettait l'estimation des dépenses d'armement par les services américains ; suppression des statistiques régionales et de contribution des différents secteurs à la Production nationale ou au Produit Social brut. Elles ont été remplacées par des statistiques d'un intérêt pratique limité : éditions des œuvres de Karl Marx, nombre de députés au Soviet Suprême ou nombre de mères de familles nombreuses décorées.

Plusieurs raisons peuvent expliquer l'appauvrissement des statistiques soviétiques :

— Se sentant menacée par le capitalisme, l'URSS amorce un mouvement de repli qui est accentué par sa tendance naturelle au secret.

— Les résultats économiques de l'Union Soviétique n'ont pas été très brillants depuis quelques années et il n'est pas toujours possible de défendre la thèse du capitalisme en crise et d'être soi-même face à des difficultés croissantes.

— L'information est un instrument de propagande qui sert aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Les statistiques mettent en évidence les inégalités régionales. Une information trop précise peut être à l'origine de mécontentements locaux que le pouvoir cherche à restreindre.

Il ne faut pas croire que l'affaiblissement de l'information statistique (pourtant déjà assez important eu égard aux possibilités de l'appareil statistique de l'URSS) soit un phénomène négligeable. Il est, à nos yeux, révélateur d'une peur, d'une incapacité et d'une faiblesse. Peur de la puissance des Etats-Unis (le manque d'information est une arme non négligeable dans le domaine de la dissuasion) ; incapacité d'expliquer la crise économique qui secoue aussi le monde socialiste ; faiblesse chronique d'une économie sans risque, trop fonctionnarisée, et habituée à remplacer les faits par ses espoirs.

## *2. Méthodologie statistique*

L'URSS utilise le système de comptabilité du produit matériel, conçu pour donner une description du processus et des résultats de la production sociale. Il repose sur la distinction entre le secteur de la production matérielle et le secteur non productif. Les deux agrégats fondamentaux, le Produit Social Brut (ensemble des biens matériels produits pendant une

année) et le Revenu National (valeur ajoutée nette) sont fondés sur la seule création de biens matériels et d'énergie, ainsi que sur les services nécessaires à la circulation des marchandises. Il faut être prudent dans les comparaisons internationales car les agrégats (et leur interprétation) diffèrent.

Dans les pays socialistes, la sphère des services n'a pas de définition claire. A partir de quand peut-on dire qu'un service est productif ? La réponse est très empirique. Des services supposés étroitement liés à la production (services bancaires ou juridiques) ou participant directement à la production matérielle (transports, communications, voirie, entretien) entrent dans le secteur productif. Par contre, ces mêmes services appliqués à la population sont considérés comme improductifs, au même titre que l'enseignement, la santé publique ou la défense nationale. On pourrait concevoir que toutes les relations directes avec le public soient considérées comme improductives, mais cette hypothèse rejeterait le commerce de détail dans les services improductifs. Il n'existe aucune clef de répartition entre services productifs et services improductifs et l'URSS ne donne aucun renseignement particulier dans ce domaine.

Les règles d'élaboration des statistiques sont très mal précisées et ce ne sont pas les petites notes explicatives sous les tableaux qui peuvent apporter une lumière satisfaisante sur les méthodes utilisées. Par exemple, le problème crucial des prix laisse l'observateur occidental perplexe. Par le biais de l'amélioration de la qualité ou de l'innovation, l'indice des prix ne représente jamais les variations vérifiables des prix de gros de l'économie soviétique. Il suffit de considérer que tel ou tel produit a reçu une valeur ajoutée d'innovation (sans s'interroger sur son utilité) pour, par une procédure de déflation, rendre nulle l'évolution effective des prix. Ainsi, il est probable que les planificateurs soviétiques peuvent faire apparaître une croissance économique supérieure à ce qu'elle est en réalité. Il est en tout cas très difficile de travailler sur ces chiffres qui, indépendamment de la suspicion qui pèse sur eux du fait de ces manipulations, se prêtent mal au traitement économétrique et à la comparaison internationale.

En outre, il se développe en URSS une « seconde économie » ou « économie parallèle » que les comptes nationaux ne semblent guère en mesure d'estimer. Cette économie parallèle est en fait une économie « hors-la-loi », comme la vente des produits du lopin de terre individuel au marché par regroupement de propriétaires (malgré l'interdiction de la loi), le travail au noir, le vol de matières premières, l'emprunt du matériel d'Etat, la spéculation (vente à un prix supérieur au prix officiel de biens en situation d'excédent de la demande sur l'offre), corruption ou pratiques illégales de gestion.

---

Bien entendu, de telles pratiques existent aussi dans les pays capitalistes, mais il ne semble pas que cette « seconde économie » y ait une telle importance. Depuis longtemps incrustée dans le mode de production socialiste, elle apparaît comme un phénomène admis par les autorités elles-mêmes et on peut se demander si elle n'est pas un lubrifiant du système lui-même. Sa non-intégration dans les comptes nationaux ne permet pas à l'analyste d'avoir une image chiffrée correcte de l'économie soviétique.

Nous retiendrons cependant, pour notre étude économétrique, les informations produites par l'URSS et publiées dans les *Annuaire des Nations-Unies*.

## II — LIENS ECONOMIQUES ENTRE POLITIQUE MILITAIRE ET POLITIQUE SOCIALE EN URSS

Notre étude se propose de fonder les réflexions théoriques sur une base empirique claire : l'analyse économétrique. Dans un premier temps, nous présenterons la méthode utilisée, avant, dans un second temps, d'étudier les résultats ainsi obtenus.

### A - La méthode utilisée

Cette étude quantitative se propose de mettre en évidence les relations qui existent entre développement économique, dépenses sociales et dépenses militaires de l'URSS. Elle s'inspire des procédures générales de validation des modèles et elle se réalise par l'utilisation systématique de procédures économétriques simples.

#### *1. Mise en évidence des relations statistiquement significatives*

La méthode utilisée se propose de mettre en évidence les relations empiriques satisfaisantes susceptibles d'une explication théorique cohérente. Elle cherche moins à valider une théorie qu'à en tester plusieurs susceptibles d'être validées. Cette démarche quantitativiste et itérative s'inscrit dans la lignée méthodologique de Karl Popper, pour lequel, au mieux, nous pouvons obtenir la confirmation d'une théorie ou le rejet d'une proposition de « loi ». Tant qu'une analyse est cohérente et qu'elle n'est pas démentie par les faits, rien ne permet de la rejeter. La recherche de régularités statistiques facilite notre intuition. Les limites de la méthode sont de trois ordres<sup>5</sup> :

- soit la relation n'explique qu'une relation circonstancielle ;
- soit les informations utilisées ne sont pas suffisamment correctes ou précises ;
- soit encore des phénomènes de multicolinéarités apparaissent.

La première limite peut être dépassée à deux niveaux :

– D'une part, au moment de la recherche statistique, l'économiste ne procède pas au hasard ; s'il pense qu'une relation existe entre deux ou plusieurs variables, il s'engage alors dans une étude statistique et économétrique de régression ; l'ajustement empirique réalisé est dépendant, au départ d'une hypothèse que l'on veut tester.

– D'autre part, les résultats obtenus doivent être expliqués. Si la liaison testée ne peut pas être logiquement interprétée, la relation quantitative obtenue doit alors être rejetée.

La seconde limite n'est de la responsabilité de l'économiste que s'il commet lui-même une erreur d'interprétation dans les chiffres qu'il confectionne à partir d'informations diverses. La qualité des informations doit l'inciter à la prudence, mais il ne peut pas être reproché à l'analyse économique, à la fois de négliger les faits et d'utiliser les seules informations statistiques disponibles.

La troisième limite porte sur la multicollinéarité, qui est un phénomène fréquent dans l'analyse macroéconomique. Pourtant, à partir du moment où la relation peut être expliquée correctement par la théorie, l'analyse statistique permet une simple confirmation, même si les coefficients obtenus ne sont pas particulièrement précis.

## *2. Mode opératoire*

Dans un premier temps, il faut définir correctement le problème. Nous voulons mettre en évidence les liens qui existent entre la politique sociale et la politique militaire de l'URSS. Pour ce faire, il convient de définir correctement les variables et paramètres à tester et de déterminer des tests permettant de souligner la qualité des résultats quantitatifs.

Ensuite, le recueil des données constitue une démarche essentielle et, dans le cas de l'Union Soviétique, cette étape est fondamentale. Il faut aussi élaborer des hypothèses crédibles et l'ordinateur peut alors tester plusieurs hypothèses en fonction des critères de validité retenus.

Une équation sera jugée valide<sup>6</sup> :

- 1) lorsqu'elle satisfait aux tests empiriques (analyse empirique) ;
- 2) lorsqu'elle peut être logiquement expliquée (analyse déductive) ;
- 3) lorsqu'elle présente une explication plus claire et plus satisfaisante que d'autres équations satisfaisant aux deux autres conditions (figure ci-après).



La première limite peut être dépassée à deux niveaux :

– D'une part, au moment de la recherche statistique, l'économiste ne procède pas au hasard ; s'il pense qu'une relation existe entre deux ou plusieurs variables, il s'engage alors dans une étude statistique et économétrique de régression ; l'ajustement empirique réalisé est dépendant, au départ d'une hypothèse que l'on veut tester.

– D'autre part, les résultats obtenus doivent être expliqués. Si la liaison testée ne peut pas être logiquement interprétée, la relation quantitative obtenue doit alors être rejetée.

La seconde limite n'est de la responsabilité de l'économiste que s'il commet lui-même une erreur d'interprétation dans les chiffres qu'il confectionne à partir d'informations diverses. La qualité des informations doit l'inciter à la prudence, mais il ne peut pas être reproché à l'analyse économique, à la fois de négliger les faits et d'utiliser les seules informations statistiques disponibles.

La troisième limite porte sur la multicollinéarité, qui est un phénomène fréquent dans l'analyse macroéconomique. Pourtant, à partir du moment où la relation peut être expliquée correctement par la théorie, l'analyse statistique permet une simple confirmation, même si les coefficients obtenus ne sont pas particulièrement précis.

## *2. Mode opératoire*

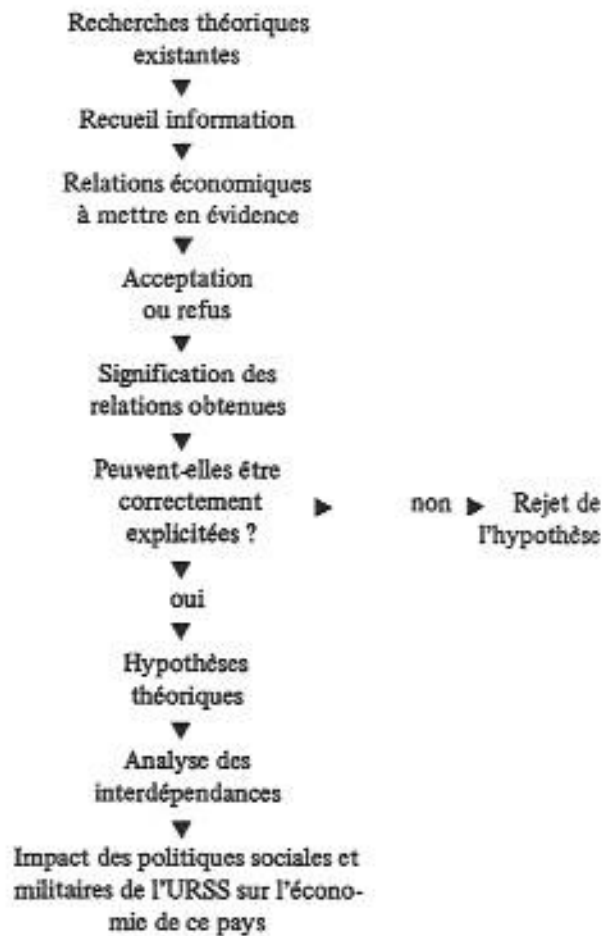
Dans un premier temps, il faut définir correctement le problème. Nous voulons mettre en évidence les liens qui existent entre la politique sociale et la politique militaire de l'URSS. Pour ce faire, il convient de définir correctement les variables et paramètres à tester et de déterminer des tests permettant de souligner la qualité des résultats quantitatifs.

Ensuite, le recueil des données constitue une démarche essentielle et, dans le cas de l'Union Soviétique, cette étape est fondamentale. Il faut aussi élaborer des hypothèses crédibles et l'ordinateur peut alors tester plusieurs hypothèses en fonction des critères de validité retenus.

Une équation sera jugée valide<sup>6</sup> :

- 1) lorsqu'elle satisfait aux tests empiriques (analyse empirique) ;
- 2) lorsqu'elle peut être logiquement expliquée (analyse déductive) ;
- 3) lorsqu'elle présente une explication plus claire et plus satisfaisante que d'autres équations satisfaisant aux deux autres conditions (figure ci-après).



**Mode opératoire de la validation des relations économiques****B - Les résultats obtenus**

Nous verrons successivement l'impact des dépenses militaires et des dépenses sociales sur la croissance économique, la substituabilité ou la complémentarité de ces dépenses et leur rôle sur l'évolution des variables macro-économiques fondamentales de l'URSS.

### *1. Dépenses militaires, dépenses de protection sociale et croissance économique*

Dans deux ouvrages précédents, nous avons montré que le produit matériel net de l'URSS est fonction du produit matériel net de la période précédente (effets cumulatifs), des dépenses militaires et de la formation brute de capital fixe de la période précédente. L'équation (27) met en évidence le rôle positif essentiel des dépenses militaires sur la conjoncture de l'économie soviétique. Notons d'autre part, que les prestations sociales semblent jouer un rôle plutôt positif sur la croissance économique (acceptation du coefficient de PR au seuil 0,07).

Les régressions réalisées pour cette étude confirment les résultats obtenus dans des travaux antérieurs<sup>7</sup>.

### *2. Complémentarité ou substituabilité des dépenses militaires et des dépenses de protection sociale*

L'équation (8) met en évidence le rôle positif des dépenses militaires sur les pensions. Malgré son intérêt, cette équation doit être rejetée, car elle souffre de la multicolinéarité. En effet, si l'on analyse d'équation (9) on peut constater que DM et FBCF perdent leur valeur explicative au bénéfice de la consommation. Bien plus, DM change de signe. Il ne semble donc pas que les pensions soient directement influencées par l'évolution des dépenses militaires, même si une étude des interdépendances pourrait faire apparaître une liaison plutôt négative.

En ce qui concerne les soins, il est clair que ces dépenses dépendent du produit matériel net, du fait des possibilités d'action sanitaire que celui-ci délimite. Par contre, les dépenses militaires ne semblent pas avoir d'action sur les dépenses de soin, ce qui n'est pas étonnant en temps de paix.

Si l'on étudie les prestations sociales dans leur ensemble, on constate que les dépenses militaires de la période et de la période précédente ne sont jamais significatives comme variables explicatives. Ce qui revient à dire que les prestations sociales de l'URSS ne sont pas dépendantes, à court terme, de l'effort militaire.

Par contre, les dépenses militaires semblent influencées par une augmentation ou une réduction des prestations sociales ou des pensions (équations 20 et 21). Cette action négative ne semble pourtant pas déterminante, car les dépenses militaires sont d'abord influencées par les dépenses militaires de la période précédente (effet d'inertie des dépenses publiques), par la formation brute de capital fixe (cf. travaux cités) et par le produit matériel

net. Il est pourtant intéressant de noter que les dépenses militaires peuvent être réduites du fait d'une augmentation des prestations sociales. L'explication de ce phénomène est simple : les gouvernants de l'URSS sont partagés entre leur volonté d'établir une puissance militaire dominante et le souhait de favoriser le bien-être de la population. Lorsque les tensions internationales se développent, les dépenses militaires croissent sans pour autant remettre en question les acquis sociaux des travailleurs. Par contre, dans les situations d'apaisement international, la recherche du bien-être peut éventuellement se réaliser au détriment des dépenses militaires.

### *3. Dépenses militaires, dépenses sociales et variables macroéconomiques fondamentales de l'URSS.*

L'équation (7) met en évidence le rôle non négligeable des prestations sociales dans la consommation soviétique. Elle souligne l'importance du rôle de la politique sociale dans la consommation, alors que les dépenses militaires (équation 3) semblent exercer une influence plutôt négative sur cette variable.

L'équation (28) souligne les rôles opposés des prestations sociales et des dépenses militaires sur la formation brute de capital fixe. Les prestations sociales, en favorisant la consommation, suscitent un mouvement d'investissement non négligeable. Par contre, les dépenses militaires réduisent d'autant les potentialités de formation brute de capital fixe. Ainsi donc, si les dépenses militaires ont un effet négatif sur l'investissement, celui-ci joue un rôle plutôt positif sur les dépenses militaires. Il apparaît alors un effet stabilisateur particulièrement intéressant dans les relations investissement-dépenses militaires.

Les effets des dépenses sociales et des dépenses militaires sont assez opposés, ce qui n'est pas surprenant. Les premières concernent l'économie de bien-être ; les secondes, l'économie de puissance. Si l'augmentation des dépenses sociales n'a aucune influence directe sur les dépenses militaires, par contre les dépenses militaires sont partiellement dépendantes de l'évolution des prestations sociales, mettant ainsi en évidence le choix continuuel à opérer entre l'économie de puissance et l'économie de bien-être ...

Tableau III : Les régressions

---

( 1 )	CT = 17,4.DM - 80,3	avec SE = 34,4
		F = 32,1
		D = 0,68
( 2 )	CT = 4,64.PR - 0,41.DM + 42,2	
	(34) (0,65)	
( 3 )	CT = 2,78.PR + 0,31.PMN - 1,2.DM + 31,4	
	(2,6) (1,71) (1,6)	
		avec SE = 3,7
		F = 1345
		D = 0,997
( 4 )	CT = 1,06.CT-1 + 0,61	avec SE = 3,05
		F = 5981
		D = 0,997
( 5 )	CT = 0,7.CT-1 + 1,64.PR-1 + 14,5	
	(3,3) (1,68)	
( 6 )	CT = 0,65.PR-1 + 1,55.PR + 0,56.CT-1 + 18,7	
	(0,7) (2,4) (28)	
( 7 )	CT = 1,75.PR + 0,66.CT-1 + 14,8	
	(3) (4,9)	avec SE = 2,46
		F = 4584
		D = 0,998
		DW = 1,98
( 8 )	PE = 0,2.FBCF + 0,21.DM - 3,4	
	(23) (2,4)	avec F = 874
		SE = 0,64
		D = 0,99
( 9 )	PE = 0,00008.FBCF + 0,11.CT - 0,046.DM - 3,7	
	(0) (3,5) (0,5)	
(10)	SO = 0,04.PMN + 0,08.DM - 1,75	
	(13,4) (1,1)	
(11)	SO = 0,03.CT + 0,06.PMN + 0,035.DM - 1,43	
	(0,9) (2,5) (0,3)	
(12)	PR = - 0,075.FBCF + 0,25.CT - 8,8	
	(1) (7,1)	
(13)	PR = - 0,08.FBCF + 0,26.CT - 0,015.DM - 8,77	
	(0,8) (4,6) (0,09)	
(14)	PR = - 0,077.FBCF + 0,156.CT + 0,078.PMN - 0,24.DM - 7,5	
	(0,85) (2,3) (2,2) (1,3)	

- (15)  $PR = 0,14.CT + 0,054.PMN - 8,3$   
(3,9) (2,1) avec F = 2572  
D = 0,997  
SE = 0,76  
DW = 1,8
- (16)  $PR = 0,11.CT + 0,08.PMN - 0,15.DM - 7,3$   
(2,5) (2,3) (1,02)
- (17)  $PR = 1.PR - 1 + 0,2.DM - 1 - 0,75$   
(24) (1,2)
- (18)  $PR = 0,45.PR - 1 + 0,09.PMN - 0,09.DM - 1 - 4,2$   
(1,54) (1,79) (0,4)
- (19)  $PR = 1.PR - 1 + 0,29.DM - 1 - 0,1.DM - 0,43$   
(23) (1) (0,4)
- (20)  $DM = 0,14.PMN - 1,48.PE + 0,44$   
avec F = 44,6  
SE = 1,25  
D = 0,86
- (21)  $DM = -0,87.PR + 0,17.PMN - 0,7$   
(2,7) (3,4) avec F = 38,2  
D = 0,82  
SE = 1,33  
DW = 2,32
- (22)  $DM = -0,3.PR - 0,21.FBCF + 0,15.PMN - 1,7$   
(1) (2,9) (3,6)
- (23)  $DM = 0,005.PR - 1 + 0,82.DM - 1 + 3$   
(0,1) (5)
- (24)  $DM = 0,11.PR - 1 - 0,1.PR + 0,84.DM - 1 + 2,9$   
(0,4) (0,4) (4,6)
- (25)  $PMN = 1,035.PMN - 1 + 6,5$   
avec F = 3235  
SE = 5,85  
D = 0,994
- (26)  $PMN = 3,22.PR - 0,48.FBCF + 0,67.PMN - 1 + 29$   
(1,95) (0,8) (3,1)
- (27)  $PMN = 2,7.PR + 0,7.FBCF + 0,29.PMN - 1 + 2,6.DM + 12,4$   
(1,77) (0,9) (1) (1,9)
- (28)  $FBCF = 2,15.PR - 0,83.DM + 17,4$   
(30) (2,5) avec F = 1301  
D = 0,994  
SE = 2,03  
DW = 1,51



$$\begin{array}{l}
 (29) \quad \text{FBCF} = 1,77.\text{PR} - 1 + 0,56.\text{PR} - 0,03.\text{PMN} - 1 + 12,7 \\
 \quad \quad \quad (3,1) \quad \quad (1) \quad \quad (0,5) \\
 (30) \quad \text{FBCF} = 1,24.\text{PR} - 1 + 0,37.\text{PR} + 0,1.\text{PMN} - 1 - 0,96.\text{DM} + 14,2 \\
 \quad \quad \quad (3,1) \quad \quad (0,98) \quad (1,5) \quad \quad (3,9)
 \end{array}$$

*Légendes* : SE : variance résiduelle ; F : test de Fisher ; D : test de détermination ; DW : test de Durbin-Watson ; Chiffres entre parenthèses : test de Student ; DM : dépenses militaires en milliards de roubles ; PMN : produit matériel net en milliards de roubles ; CT : consommation totale en milliards de roubles ; SBC : solde de la balance commerciale en milliards de roubles ; INN : investissement net en milliards de roubles ; FBCF : formation brute de capital fixe en milliards de roubles ; PG : indice des prix ; PR : prestations sociales totales en milliards de roubles ; PE : pensions en milliards de roubles.

1. Pour une étude plus complète, se reporter à : J. FONTANEL, « Analyse économique du couple dépenses militaires-développement économique. Les exemples des économies de l'URSS, des USA, de l'Égypte et d'Israël ». *Cahiers du CEDSI*, n° 1, Grenoble, 1982.

2. J. FONTANEL, « L'estimation des dépenses militaires soviétiques », *Arès-Défense et Sécurité*, 1982.

3. W.T. LEE, « The estimation of soviet defense expenditures 1955-1975. An unconventional approach », *Praeger Special Studies*, 1977.

4. Les résultats de la dernière enquête réalisée par le B.I.T. couvrent la période 1975-1977. Cf. « Le coût de la sécurité sociale ; dixième enquête internationale, 1975-1977, B.I.T., Genève, 1981.

5. J. FONTANEL, « Etudes formalisées et analyses économétriques du couple dépenses militaires-développement économique. Les exemples de la France et du Maroc », *Rapport ONU*, Mars 1980, p. 6 et suiv.

6. Une présentation complète de cette méthode a été faite dans : J. FONTANEL, « Analyse économique du couple dépenses militaires-développement économique. Les exemples des économies de l'URSS, des USA, de l'Égypte et d'Israël », *CEDSI*, Faculté de Droit de Grenoble, 1982, Annexe n°1.

7. D. COLARD, J.F. GUILHAUDIS, J. FONTANEL, « Le désarmement pour le développement : dossier d'un pari difficile », *Cahier de la Fondation pour les études de défense nationale*, n° 19, 1981.

## Bibliographie

- BIT (1981), Le coût de la sécurité internationale : dixième enquête internationale, OIT, Genève.
- Colard, D., Fontanel, J., Guilhaudis, J-F. (1981), Le désarmement pour le développement : un pari difficile, Fondation pour les Etudes de Défense Nationale. Les Sept Epées, Cahier n° 19, Paris.
- Euzéby, A., Euzéby, C., Fontanel, J. (1980), Une nouvelle méthode de rationalisation des choix budgétaires susceptible d'intéresser la défense : le zero-base budgeting" Arès, Défense et Sécurité, Grenoble, Lyon, 1980
- Fontanel, J. (1980), Etudes formalisées et analyses économétriques du couple dépenses militaires-développement économique. Les exemples de la France et du Maroc, Rapport, ONU, New York, Mars.
- Fontanel, J. (1980), Military expenditures and economic growth (France, Morocco), United Nations, New York, 1982
- Fontanel, J. (1982), Analyse économétrique du couple dépenses militaires-développement économique. Les exemples des économies de l'URSS, des USA, de l'Egypte et d'Israel". Cahiers du CEDSI n° 1, Grenoble, (130 pages).
- Fontanel, J. (1983), L'estimation des dépenses militaires soviétiques, Arès, Défense et Sécurité, Grenoble.
- Fontanel, J. (1983), L'économie des armes, Collection Repères, Ed. Maspéro /La Découverte, Paris, 110 p.
- Lee, W.T. (1977), The estimation of soviet defense expenditures 1955-1975. An unconventional approach, Praeger Special studies.