

Croissances industrielles comparées de l'Union Soviétique et des Etats-Unis (*)

par

Herbert GLEJSER

Ingénieur commercial
Chargé de recherches au Département d'Economie Appliquée

Cet article compare le taux de la croissance industrielle de l'U. R. S. S. au cours des plans quinquennaux (1928-1957) avec celui des Etats-Unis, lorsque ceux-ci étaient à un stade à peu près identique de leur développement (période 1880-1914). Il étudie d'abord les conditions fort différentes dans lesquelles les deux pays se sont industrialisés. Le taux annuel de croissance américain est estimé à quelque 6-6,5 %, celui de l'U. R. S. S. à 11 % environ. La politique d'investissement suivie par le gouvernement soviétique est la raison la plus importante, mais non pas la seule, du rythme supérieur de l'Union Soviétique. La dernière partie envisage l'avenir des deux économies : l'U. R. S. S. pourrait rattraper les Etats-Unis vers 1980.

SECTION I

Introduction

Nous allons essayer de comparer dans ces pages le rythme de croissance industrielle de l'Union Soviétique à celui des Etats-Unis.

Il s'agit là, nous semble-t-il, d'une question intéressant autant l'économiste que le politicien ou même, dans un sens plus large,

(*) Je tiens à exprimer ici ma reconnaissance à Jean Waelbroeck, Adjoint au Département, pour ses observations et ses commentaires sur cet article. Je porte, bien entendu, l'entière responsabilité des erreurs et lacunes éventuelles.

« l'honnête homme », tel que l'entendait le XVIII^e siècle. Car ce n'est rien de moins que le problème de l'efficacité économique des deux systèmes dominants de notre siècle qui se trouve virtuellement posé, non pas *in abstracto* mais dans les résultats atteints : les E.-U. incarnent, en effet, le capitalisme moderne dans son plein épanouissement tandis que l'Union Soviétique représente le premier Etat qui s'est voulu résolument socialiste et qui est devenu pour beaucoup, partisans comme adversaires, le symbole même d'une économie collectiviste.

Peter Wiles l'a très justement fait remarquer (1) : plus importante encore que la capacité d'un régime de *répartir* équitablement entre ces citoyens les biens produits, est aujourd'hui sa capacité de *produire* en quantités rapidement croissantes ces biens. En notre siècle, efficacité pèse plus lourd qu'équité : dans les économies statiques, de type agricole d'autrefois, le problème de la répartition était seul à se poser. Par contre dans nos économies industrielles, dynamiques, toutes tendues vers l'avenir, la question de l'expansion peut prendre le pas sur celle de la répartition.

Ainsi aux yeux de l'élite montante des pays sous-développés, d'Asie, d'Afrique, voire d'Amérique latine, la réponse à la question suivante sera-t-elle peut-être déterminante dans le choix entre le capitalisme et le communisme : quel système nous aidera à sortir plus rapidement de notre misère ?

Notre comparaison E.-U - U. R. S. S. se fera sous deux optiques :

D'un point de vue économique pur, nous voulons étudier le rythme d'expansion des deux pays à un stade identique de développement : il n'est ni raisonnable, ni équitable de comparer un pays, hier encore agricole, avançant dans la voie de l'industrialisation avec les Etats-Unis d'aujourd'hui, pays industriel déjà arrivé à un certain degré de saturation. C'est pourquoi nous prendrons pour référence non l'économie américaine actuelle mais celle d'avant la première guerre mondiale (période 1880-1914), nonobstant certaines difficultés en matière de statistiques.

Par contre, dans une préoccupation qui déborde du cadre de l'économie pure, nous tenons également à savoir si l'U. R. S. S. rattrapera les E.-U. et, dans l'affirmative, dans quel délai ? Il ne souffre aucun doute que pareille modification dans le rapport des forces économiques aura de profondes répercussions sur l'avenir du monde tout entier. Ceci explique qu'à l'occasion, nous compare-

(1) *The Soviet Economy, A discussion.*

rons aussi le rythme d'expansion soviétique au rythme américain actuel.

Le lecteur s'étonnera peut-être que l'industrie seule, à l'exclusion de l'agriculture, fasse l'objet de cette étude. C'est qu'à la vérité le système agricole soviétique n'a guère eu le temps de faire ses preuves. De 1929 à 1934, les campagnes sont secouées par la crise de la collectivisation. Les paysans abattent leur bétail plutôt que de le livrer au kolkhoze. De 1928 à fin 1933, le gros bétail tombe de 60,1 millions de têtes à 33,2 millions, le menu bétail de 107,7 à 36,5 millions, le nombre de cochons de 22 à 11,5 millions (2). Une nette reprise se dessine en 1934, interrompue sept ans plus tard par la guerre. Les dévastations réduisent alors à néant tous les progrès faits depuis 1934 : 20 millions de porcs sont abattus, 17 millions de têtes de gros bétail, etc... (3); 50 % des tracteurs sont détruits dans les territoires occupés par les armées allemandes (4).

Deux crises de cette violence en moins de trente ans rendent impossible ou du moins illusoire une étude sérieuse des résultats de l'organisation agricole soviétique.

Une autre considération vient se greffer sur celle qui précède : alors que la nationalisation des entreprises et l'industrialisation se sont faites avec l'assentiment de la grande majorité de la classe ouvrière, la collectivisation des terres s'est heurtée au sentiment presque unanime de la paysannerie. De nombreuses années plus tard, « la faim de la terre » est, d'après tous les témoignages, demeurée brûlante dans le cœur du moujik. Trente ans de kolkhoze et l'apparition d'une nouvelle génération paysanne ont-ils eu raison d'elle ? Un sentiment de solidarité coopérative s'y est-il substitué ? De la réponse à cette question, dépendra grandement le succès ou l'échec du système agricole soviétique.

Avant de passer à la comparaison des rythmes d'industrialisation soviétique et américain, une réflexion s'impose : cette industrialisation s'est faite dans des conditions et avec des moyens si différents dans les deux pays, qu'il faudrait d'abord consacrer plusieurs pages à analyser ce que nous appellerons « les chances au départ ».

(2) *Die U. d. S. S. R. in Zahlen*, p. 110.

(3) A. Wauters : *Le Régime soviétique et ses institutions*, p. 34.

(4) Voznessenski : *L'économie de guerre de l'U. R. S. S.*

SECTION II

Les chances au départ

Lorsqu'on s'avise de comparer le rythme de croissance industrielle en U. R. S. S. et aux E.-U., il faut, pour bien faire, tenir compte de nombreux facteurs, les uns favorables, les autres défavorables au développement soviétique :

A. Facteurs qui ont favorisé l'industrialisation russe

1. L'industrialisation plus tardive s'est faite à l'aide de techniques plus modernes. C'est là un facteur d'une portée considérable mais que nous sommes incapables d'exprimer arithmétiquement même d'une manière très grossière.

2. Une population initialement égale au triple, puis au double de la population américaine de la période 1880-1914. Nous apporterons dans la suite quelques correctifs à la constatation de cette supériorité quantitative en considérant la composition qualitative des deux populations.

3. Les agrandissements territoriaux après la seconde guerre mondiale (5).

B. Facteurs qui ont entravé l'industrialisation russe

1. La guerre.

1^o) *Les destructions* : L'Ukraine, entièrement ravagée, produisait à elle seule, en 1940, près de la moitié du charbon et de l'acier du pays (6). Qu'on juge des dévastations d'après quelques chiffres fournis par différents auteurs :

« 1.700 villes, 70.000 villages et 84.000 écoles détruits, 70.000 km de voie ferrée détruits.

On estime que le quart de la fortune nationale russe, soit quelque 128 milliards de dollars, a été anéanti » (7).

« La guerre a entraîné la destruction de 31.850 entreprises industrielles occupant 4 millions d'ouvriers. Dans les bassins du Donetz et

(5) La méthode de calcul que nous utiliserons permettra d'éliminer l'influence de ce facteur.

(6) *Die U. d. S. S. R. in Zahlen, passim.*

(7) A. Wauters : *Le Régime soviétique et ses institutions*, p. 34.

de Moscou, 1.135 puits de mine où 337.000 ouvriers produisaient annuellement 104.700.000 tonnes de charbon ont été détruits » (8).

« À la fin de l'occupation allemande, il restait dans les zones de terre brûlée :

- 17 % des ouvriers;
- 13 % des entreprises;
- 50 % des tracteurs » (9).

2^o) *Les pertes en vies humaines :*

Voici les chiffres donnés par le général Kalinov sur les pertes russes durant la seconde guerre mondiale :

Morts et disparus	13.600.000
Grands mutilés	3.500.000
Blessés	20.000.000 (10)

17.100.000 morts et grands mutilés, soit près de 9 % de la population russe. Avec P. Wiles, nous pouvons admettre que ce chiffre représente quelque 20 % de la main-d'œuvre industrielle et agricole.

2. *L'état de la population russe et la population américaine.*

1^o) C'est avec des paysans illettrés que l'U. R. S. S. a accompli son industrialisation. Celle des E.-U. a été faite par des immigrés européens relativement évolués.

En 1921, le pourcentage d'analphabètes s'élevait à 69 % de la population russe. En décembre 1926, la population rurale constituait en U. R. S. S. 82,1 % de la population (67,1 % en 1939 et 56,6 % encore en 1956 (11)).

Il n'existait guère de tradition manufacturière en U. R. S. S. L'emploi de main-d'œuvre rurale, habituée à un rythme de travail rapide très différent du rythme industriel, entraîna, les premières années, le bris de nombreuses machines, l'absentéisme, les retards, l'instabilité. N. S. Prokopowicz signale qu'en 1930, un mineur changeait d'entreprise tous les quatre mois en moyenne.

En outre, la pénurie de cadres, déjà patente avant la révolution, s'aggrave encore du fait de l'émigration, des liquidations et des « purges ». En 1912, une enquête révéla que 63 % des directeurs d'usine et d'administrateurs de trusts d'état d'un gouvernement du centre de la Russie, n'avaient reçu qu'une instruction primaire.

(8) N. S. Prokopowicz : *Histoire économique de l'U. R. S. S.*, p. 310.

(9) Voznessenski : *L'économie de guerre de l'Union Soviétique.*

(10) Kalinov : *Les maréchaux soviétiques vous parlent*, p. 65.

(11) *Die U. d. S. S. R. in Zahlen*, p. 7.

En 1928, il n'y avait que 143 ingénieurs et techniciens pour 10.000 ouvriers si bien que « les fonctions d'ingénieur étaient occupées à tout bout de champ par des « praticiens » à connaissances techniques rudimentaires » (12).

Par contre, les quelque 40 millions d'immigrants qui furent le levain de la croissance économique américaine provenaient pour la plupart de pays industriellement évolués : 8,7 millions des îles britanniques, 6,5 millions d'Allemagne, etc... (13).

2°) Autre facteur à considérer : les différences dans la composition des populations des deux pays.

Les E.-U., pays neuf, ont bénéficié d'un rapport providentiel de main-d'œuvre sans « investissement humain ». Ainsi, en 1899, 79 % des immigrants avaient entre 14 et 45 ans, en 1900, 82 %, en 1907 85 %, etc... (14).

De 1850 à 1910, l'immigration intervint pour quelque 30 % dans l'accroissement de la population américaine (15).

En Russie, au contraire, la mort n'a cessé de faucher les hommes dans la force de l'âge. Qu'on se rappelle la première guerre mondiale avec ses quatre millions de tués, la guerre civile, l'émigration, la famine, la collectivisation, les purges, la seconde guerre, les camps de travail où la productivité a toujours été très basse. En janvier 1939 déjà, il n'y avait en U. R. S. S. que 48,4 millions d'hommes contre 56,6 millions de femmes dont l'âge était compris entre 20 et 69 ans.

3. *Les charges militaires.*

1°) *Avant la deuxième guerre :*

A l'époque de leur industrialisation, les E.-U. ne supportaient pratiquement aucune charge militaire. Dès 1932, l'U. R. S. S. connut des budgets militaires importants. À partir de 1937, l'industrie russe dans son ensemble paraît s'orienter nettement vers la préparation à la guerre. On a tort de négliger généralement ce fait qui amena un freinage brutal de la croissance.

Durant la période 1937-1940, la production d'acier, de fonte, de ciment, de laminés stagne. Il n'est qu'à comparer les taux d'accroissement annuel réalisés avec ceux qui avaient été prévus (encore

(12) *Economitcheskaya Jizn* de 1922, n° 268, cité par N. S. Prokopowicz.

(13) *Statistical Abstract*, 1955, p. 95.

(14) *Statistical Abstract*, 1919, p. 89.

(15) A. Siegfried : *Les Etats-Unis d'aujourd'hui*, p. 121.

que ces derniers fussent inférieurs aux taux des deux premiers plans quinquennaux (16) :

	Charbon	Fonte	Acier	Laminés	Pétrole	Electricité
	—	—	—	—	—	—
Rythme prévu 1937-42.	12,6 %	8,8 %	9,3 %	10,1 %	12,7 %	15,6 %
Rythme atteint 1937-40.	9,1 %	1,2 %	1,1 %	0,3 %	2,9 %	9,9 %

L'acier ne va plus aux investissements mais aux canons : le déclin du taux d'investissement net (c'est-à-dire de la part du Produit national brut consacrée à l'investissement, amortissement déduit) l'accuse avec évidence : 9,8 % en 1940 contre 12,4 en 1937, selon les calculs de N. M. Kaplan (17).

De 1937 à 1940, ne se produit pas seulement une stagnation mais aussi dans certains secteurs, une véritable chute de la production : à moins de la moitié du chiffre de 1937 pour les métiers à tisser, charrues, moissonneuses-batteuses, machines à coudre, vélos; à 72 % pour les automobiles, etc... (18).

2°) *Après la deuxième guerre :*

H. d'Hérouville estime qu'en 1955, les dépenses militaires soviétiques représentaient 21,5 % du Produit national brut (19). La même année le budget militaire américain absorbait 10 % du Produit national brut. Le pourcentage avancé pour l'U. R. S. S. paraît être quelque peu exagéré. Il faut se rappeler pourtant :

1. que l'Union Soviétique garde sur pied une armée beaucoup plus nombreuse que les E.-U.;
2. qu'elle avait un retard à combler en matière d'armement moderne;
3. que le Produit national russe ne s'élevait guère à plus d'un tiers du Produit national américain, ce qui rendait plus difficile à supporter le poids des charges militaires.

Il faut noter par contre que l'armée soviétique a une gestion plus économique que l'armée américaine, que ses lignes de communication sont moins longues et que le gouvernement russe n'accorde guère d'aide militaire à ses alliés.

(16) Kaplan : « Capital Formation and Allocation » dans *Soviet Economic Growth*, p. 75.

(17) Kaplan, *op. cit.*, p. 47.

(18) *Die U. d. S. S. R. in Zahlen*, pp. 48 à 51.

(19) H. d'Hérouville, « La Croissance », *Études et Conjoncture*, novembre 1958.

4. Comparaison entre les conditions géographiques dans les deux pays.

On a coutume de représenter l'U. R. S. S. comme un pays aux ressources gigantesques et aux possibilités illimitées. Ce tableau n'est qu'en partie exact. La comparaison avec les E.-U. portera sur deux grands points :

1°) Les espaces :

Le problème pour l'Union Soviétique se pose *grosso modo* en ces termes : le gros de la population se trouve en Europe, le gros des ressources en Asie.

Quant à l'Amérique, elle a bénéficié d'un avantage double :

a) une remarquable concentration des ressources indispensables à l'industrie lourde.

b) une non moins remarquable concordance entre la concentration de ces ressources et de la population, du fait que le peuplement des E.-U. s'est effectué en fonction des richesses naturelles. H. U. Faulkner (20) signale que jusqu'en 1919 les trois quarts environ des salariés étaient concentrés sur une surface égale au septième de la superficie des E.-U.

On sait par ailleurs, que la superficie de l'U. R. S. S. vaut presque le triple de celle des E.-U.

Le transport de marchandises à travers d'immenses espaces désertiques coûte très cher à l'économie russe : en 1950, une tonne de marchandises était transportée en moyenne sur quelque 740 km par chemin de fer (21) ! Aux E.-U., une tonne ne parcourait en moyenne que 400 km en 1899 et 435 km en 1915 (22).

C. D. Harris estime qu'avant cette guerre et dans les premières années qui suivirent, les chemins de fer russes dévoraient entre 30 et 40 % de la production de charbon (23). N. B. Guyol évalue à 20 % la part de l'énergie nationale qu'absorbent les chemins de fer russes contre 12 % aux E.-U., 13 % au Canada et 7 % en Angleterre (24).

(20) H. U. Faulkner, *Economic History of the U. S. A.*, vol. 7, pp. 136 et 137.

(21) Dans *Soviet Economic Growth*, Blackman, chapitre « Transportation », p. 137.

(22) *Historical Abstract of the U. S. A.*, p. 203.

(23) C. D. Harris, dans *Soviet Economic Growth*, p. 172.

(24) N. B. Guyol, *Energy Resources of the World*, p. 86.

Abondant dans le même sens, Blackman affirme que chaque unité de production est grevée en U. R. S. S. d'une charge de transport plus élevée qu'aux E.-U. (25).

Si encore le transport par voie d'eau, peu coûteux, pouvait porter remède à ces difficultés ! Mais l'U. R. S. S. est un pays continental. Les mers qui baignent la partie nord du pays sont gelées la plus grande partie de l'année. Il en est de même de la plupart des fleuves. Ceux-ci coulent d'ailleurs en général dans une direction peu favorable : Sud-Nord, alors que les grands courants économiques se font dans le sens Est-Ouest (26). Pour ces raisons et bien d'autres encore, le trafic par eau ne représentait, pas même 7 % du trafic total en 1950 contre 15 % aux E.-U. (27) (encore que dans ce dernier pays le pipe-line en absorbât près de 12 % contre moins de 2 % en U. R. S. S.).

2^o) *Les ressources naturelles :*

a) *Charbon :* Les mines de charbon américaines sont considérées par « l'Encyclopedia Britannica » (p. 878) comme « perhaps the best in the world ». Le bassin du Donetz qui produisait avant la guerre plus de la moitié du charbon russe, possède des veines très minces : 70 % ont moins de 70 cm d'épaisseur (28). Le lignite représente quelque 15 à 20 % de la production de houille contre 0,5 % seulement aux E.-U.

b) *Pétrole :* L'ascension relativement lente de la production pétrolière en U. R. S. S. avant la guerre (voir section 3) a fait croire à une faiblesse en ressources dans ce domaine. Il n'en est rien. En réalité, il y eut à cette époque des déficiences dans la prospection à long terme; d'autre part, les « drills » existant ne parvenaient pas à forer dans les roches dures du « Nouveau-Bakou ». Ces difficultés ont été surmontées depuis.

c) *Minerai de fer :* N. W. Rodin a brossé une comparaison très intéressante entre les grands centres sidérurgiques des deux pays : Krivoï-Rog et Pittsburgh (29).

Il arrive à la conclusion que, même à équipements équivalents, le coût de production doit être plus élevé à Krivoï-Rog qu'à Pittsburgh. Au surplus, les coûts à Pittsburgh sont supérieurs à la moyenne américaine tandis que ceux de Krivoï-Rog sont plus bas que la moyenne soviétique.

(25) Blackman, *op. cit.*

(26) Exception faite pour le trafic Ukraine-République fédérative russe.

(27) N. W. Rodin dans *Soviet Economic Growth*, p. 185.

(28) N. W. Rodin, *op. cit.*

(29) N. W. Rodin, *op. cit.*, pp. 187 et 188.

5. *L'isolement économique du pays.*

Isolement financier d'abord. Les E.-U. avaient bénéficié d'un afflux considérable de capitaux européens (30); l'U. R. S. S. n'a rien connu de pareil, mis à part les biens de capitaux financés par les investissements étrangers sous le tsarisme et encore en vie durant les années 1930 (31).

Isolement commercial, d'autre part. La politique autarcique suivie sous Staline fut évidemment désavantageuse. Ainsi, au lieu de transporter du charbon du Donetz à Léninegrad, il eût été moins coûteux d'en importer par mer de Pologne. De même, l'U. R. S. S. fut amenée à fabriquer du caoutchouc synthétique, à prix de revient très élevé, dès les années 1930.

6. *La pénurie alimentaire* n'a pas manqué d'affecter la productivité de l'ouvrier russe.

7. *Le caractère original de l'entreprise soviétique*, avec les erreurs inévitables du début : erreurs dans la planification, la localisation et la dimension des entreprises; par exemple, durant les deux premiers plans quinquennaux, les planificateurs s'efforcèrent de créer d'énormes entreprises intégrées sur le modèle américain ou allemand croyant ainsi réduire leur prix de revient. Mais les difficultés de transport finirent par les obliger à faire marche-arrière en 1938.

En conclusion, il paraît très difficile — avant même que d'avoir effectué le moindre calcul — de porter un jugement d'ensemble sur les rythmes de croissance respectifs, tant sont différentes les circonstances historiques et les données naturelles dans les deux pays. Nous avons essayé d'éliminer l'influence des deux facteurs suivants : les annexions de territoires et les destructions dues à la guerre mondiale. Le procédé utilisé pour ce faire est le suivant : pour chaque branche industrielle dont nous calculons la croissance, nous considérons l'année d'après-guerre où la production atteint une nouvelle fois le niveau de 1940 : ainsi, pour l'acier, l'année 1948. L'année suivante (1949, dans notre exemple) est prise alors comme celle qui logiquement suit sur la courbe de la croissance (32).

(30) Les seuls investissements britanniques aux U. S. A. s'élevaient à 18,8 milliards de francs-or pour la période 1870-1914. (H. Feis : *Europe, the World's Banker, 1870-1914*, p. 23.)

(31) Le total des investissements français, allemands et anglais sous le tsarisme s'élève à quelques 16 milliards de francs-or pour la période 1870-1914.

(32) Au besoin, nous prenons une année « fractionnaire », 1947 1/2, par exemple, lorsque la production de 1947 n'a pas encore atteint et que celle de 1948 dépasse déjà celle de 1940.

Ainsi se trouvent éliminés, à la fois, les effets des destructions, des annexions et des rythmes élevés de reconstruction dans l'immédiat après-guerre (33).

Il reste des facteurs dont nous n'avons pu éliminer l'influence. Rappelons-les : à l'avantage de l'U. R. S. S. la présence d'une population de beaucoup supérieure à celle des E.-U. et des procédés techniques plus modernes; à son désavantage, les budgets militaires la composition et l'état de la population, les conditions géographiques, l'isolement économique, la pénurie de vivres, l'inexpérience des débuts.

Il peut sembler que les facteurs négatifs l'emportent. Mais nous n'oserions nous prononcer trop catégoriquement sur cette question.

SECTION III

Les taux de croissance respectifs

Si nous nous proposons de calculer la progression du produit industriel en U. R. S. S. en « unités économiques » (roubles, par exemple), nous ne tarderions pas à nous heurter, comme ceux qui nous ont précédés, à des difficultés quasi insurmontables.

D'où proviennent ces difficultés ? D'abord de l'impossibilité de recenser la multitude des biens produits à des époques où les données statistiques étaient rares. Autre obstacle : les résultats divergents donnés par les formules statistiques : suivant qu'il se sert des prix de 1928 pour ses calculs (formule de Laspeyres) ou de ceux de 1937 (formule de Paasche), Jasny (34) obtient un taux de progression du Revenu national de 8 % ou de 5 % par an. On peut observer un phénomène identique, encore que le phénomène soit, en général moins prononcé, dans la croissance d'économies libérales

(33) Ce procédé contient quelque chose d'un peu fallacieux. Ainsi, si en 1948 la production *totale* d'acier a atteint à nouveau le niveau de 1940, nous disons que tout naturellement dans la croissance de la production d'acier en U. R. S. S., l'année 1949 est celle qui suit 1940, les huit années de guerre et de reconstruction disparaissant dans une parenthèse. La réalité est un tantinet plus complexe : dans les régions dévastées on était toujours en 1948 assez loin de la production de 1940. Seulement dans les régions non occupées, l'expansion avait dans l'intervalle poursuivi sa marche; ce qui fait que la production globale de 1948 se situait bien au niveau de 1940 : seules ses composantes géographiques différaient. Or cela importe : il est admis, en effet, que moins d'investissements sont nécessaires pour reconstruire que pour construire. L'assimilation de l'année 1948 à l'année 1940 n'est donc pas rigoureusement adéquate : le rythme de 1948 à 1950 sera légèrement exagéré en procédant ainsi.

(34) Jasny, *The Soviet Economy during the Plan Era*, p. 85.

comme celle des E.-U. : le taux de progression est plus élevé en prenant pour indice les prix de la période initiale. Ceci provient, en ordre principal, du fait suivant : avec le progrès de l'économie, les biens industriels peuvent être produits en plus grand nombre et meilleur marché; leur valeur relative par rapport aux produits de l'agriculture diminue. Aussi bien, lorsque ces produits figurent au numérateur de la fraction de Laspeyres, à leur prix ancien élevé et au dénominateur au même prix mais en quantité négligeable, la valeur de la fraction sera finalement augmentée.

Une difficulté supplémentaire se présente dans le cas de l'Union Soviétique : le système fiscal russe frappe de lourds impôts indirects l'industrie légère; l'importance de celle-ci se trouve par conséquent grossie dans le calcul du Produit national. Et comme la progression y fut plus lente que dans l'industrie lourde, le taux « statistique » est inférieur au taux « réel ».

Aussi, avons-nous entrepris d'effectuer tous nos calculs en unités physiques (tonnes, Kwh, etc...).

Nous distinguerons biens d'équipements et biens de consommation. Pour la première catégorie des produits comme l'acier, la fonte, le cuivre, le ciment, les laminés, le bois, qui entrent dans la fabrication d'à peu près tous les biens d'équipement, des sources d'énergie comme le charbon, l'électricité et le pétrole, qui alimentent tout l'appareil productif, seront des indicateurs précieux et fidèles.

TABLEAU 1

Taux d'accroissement annuel

Produits	U. R. S. S.		E.-U.
	De 1928 à 1940	De 1928 à 1957 (moins années de guerre et de reconstruction) (35)	De 1880 environ à 1914 environ
Acier	12,5 %	12,5 %	8,5 %
Fonte	12,4 %	12,5 %	6,5 %
Laminés	11,4 %	12,2 %	6,0 %
Cuivre	14,4 %	—	8,1 %
Ciment	8,9 %	13,6 %	12,4 %
Bois	—	9,5 %	3,1 %
Charbon	13,5 %	11,8 %	6,9 %
Electricité	20,8 %	17,6 %	13,7 %
Pétrole	7,7 %	11,0 %	9,7 %

(35) Voir page 388.

Ce tableau requiert quelques commentaires :

1. Les calculs, dans le cas des E.-U., sont gênés par les cycles : suivant que l'année initiale est une année de dépression ou de boom, le taux est exagéré ou réduit; l'inverse se produit pour l'année terminale.

2. Les rythmes soviétiques se sont maintenus après la seconde guerre. Un fléchissement n'a pu être observé que depuis 1956.

Conclusion du tableau :

Pour tous les produits, le rythme russe dépasse le rythme américain : Si l'on excepte le bois et l'électricité, tous les taux se situent entre 11 % et 13,5 %, dans le cas de l'U. R. S. S., entre 6 % et 10 %, dans le cas des E.-U. (36). Le rythme général soviétique paraît valoir à peu près une fois et demie le rythme américain.

En ce qui concerne les biens de consommation courante, nous avons essayé de réunir quelques produits caractéristiques (tableau 2). L'image paraît ici plus floue mais c'est faute de renseignements statistiques.

TABLEAU 2

Taux d'accroissement annuel pour quelques biens de consommation

Produits	U. R. S. S. (1928-1957)	E.-U. (1880 environ à 1914 environ)
Tissus de coton	4,7 %	4,5 %
Tissus de laine	5,2 %	1,3 %
Sucre	6,5 %	6,7 %
Chaussures	9,3 %	2,0 %
Machines à coudre	10,7 %	—
Savon	6,4 %	4,0 %
Papier	9,8 %	5,8 %

Sur le rythme général de l'expansion industrielle des E.-U. au XIX^e siècle, il n'existe, à notre connaissance, qu'un seul calcul publié : celui de W. M. Persons (37). Il ressort de celui-ci que ce rythme a été pour la période 1878-1914 de 5 % environ. Mais si l'on compare les résultats obtenus par M. Persons pour les époques ultérieures avec ceux du « United States Bureau of Census », on

(36) Sauf pour le ciment.

(37) *Historical Abstract of the U. S. A., 1789-1945*, p. 179.

constate que les premiers se situent régulièrement 1 % environ plus bas (38). La méthode utilisée par W. M. Persons doit être quelque peu sous-évaluative : 6-6,5 % nous semble ainsi plus proche de la réalité : ce chiffre correspond d'ailleurs à la limite inférieure que nous avons déterminée pour le taux de l'industrie lourde.

Pour l'expansion industrielle de l'U. R. S. S., les calculs ne manquent pas :

Pour la période d'avant-guerre (par ordre décroissant) :

1) L'indice officiel soviétique donne un taux annuel de 16,8 % pour 1928-1940.

2) F. Seton (39) qui utilise une méthode de calcul très ingénieuse consistant à lier le taux de croissance de l'industrie à celui de trois « indicateurs » (croissance de la consommation de combustible, d'acier et d'électricité) sur le modèle des relations existant entre ces 4 variables dans les pays occidentaux au cours de la même période, trouve par ce procédé pour 1928-1937 un taux annuel compris entre 14,5 et 17,1 %.

3) Pour 1928-1937, A. Gerschenkron estime le taux à 15-16 % (40). Considérant, dans un autre calcul, le taux de progression de l'acier et du charbon comme une limite inférieure du taux de la progression générale de l'industrie, il estime que le taux réel est cerné par les taux 14 %-17 % (41).

4) D. R. Hodgman aboutit à un taux annuel de 10 % pour la période 1928-1937 et 12,9 % pour 1928-1940 (grande industrie uniquement) (42).

5) N. Jasny trouve pour 1928-1937 un taux égal à 12,4 %; pour 1928-1940 : 10,7 % (43).

6) C. Clark suggère également 10,7 % pour 1928-1940 (44).

7) G. W. Nutter propose un taux compris entre 6,8 et 8,9 % pour 1928-1940 (45).

(38) *Historical Abstract of the U.S.A.*, 1789-1945, p. 179.

(39) F. Seton : « The Tempo of Soviet Industrial Expansion (*Bulletin of the Oxford University*, février 1958, pp. 1-28).

(40) A. Gerschenkron, *A Dollar Index of Soviet Machinery Output (1927-1928 to 1937)*, p. 11.

(41) A. Gerschenkron, *The Rate of Growth in Russia*, pp. 167 et 168.

(42) D. R. Hodgman, « A New Production Index for Soviet Industry », *Review of Economics and Statistics*, XXIX, November 1950, pp. 217-226.

(43) N. Jasny, *The Soviet Economy during the Plan Era*, pp. 22 et 32.

(44) C. Clark : *The Conditions of Economic Progress*, 2^e édition, p. 186.

(45) G. W. Nutter, « Industrial Growth in the Soviet Union » (*American Economic Review*, mai 1958, pp. 411).

Pour l'après-guerre :

1) L'indice officiel soviétique donne 14,1 % pour la période 1948-1957.

2) Les statistiques des Nations-Unies proposent 12,5 % pour 1950-1956.

3) P. Wiles avance 12 % pour 1949-1954 (46).

4) Selon G. W. Nutter, le taux fut compris entre 7,7 et 11,7 % pour 1950-1955.

5) Et selon F. Seton, entre 7,4 et 11,5 %.

Nous penchons à accepter les taux les plus bas parmi ceux proposés ci-dessus (mis à part le taux de 6,8 à 8,9 % de Nutter pour 1928-1940, taux inférieur non seulement aux taux de croissance de tous les produits de l'industrie lourde mais encore à ceux de nombre de produits de l'industrie légère voir tableaux 1 et 2). Il semble que certains économistes américains aient été hypnotisés par la progression de l'industrie lourde. Assez symptomatique de cet état d'esprit est la seconde méthode utilisée par Alexander Gerschenkron : considérer le taux de progression de la production d'acier et de charbon comme la limite *inférieure* du taux de progression général. Or, l'on sait que les efforts des planificateurs ont toujours porté, en premier lieu, sur l'industrie lourde. On a pu s'en convaincre en comparant les rythmes de progrès dans la production de biens de consommation avec ceux des biens d'équipement. Une autre preuve — s'il en était besoin — nous est fournie par les statistiques soviétiques elles-mêmes : alors que les biens de consommation représentaient, en 1928, 60 % du total de la production industrielle, le pourcentage était tombé à 29 en 1955 (47). Aussi, le taux d'expansion de la production d'acier et de charbon doit-il être considéré plutôt comme la limite *supérieure* du taux général.

Conclusion : Il nous paraît raisonnable, quant à nous, d'adopter, comme dans le cas des E.-U., le taux inférieur trouvé pour les biens d'équipement comme représentatif du taux réel général : 11 % en l'occurrence. Il nous semble certain que l'expansion soviétique s'est effectuée ainsi à un rythme valant entre 1 fois et demie et 2 fois le

(46) *The Soviet Economy, A discussion*, p. 32.

(47) A. Gerschenkron, *The Rate of Growth in Russia*, p. 44.

rythme américain (nous avons admis, rappelons-le, qu'un taux de 6-6,5 % avait été réalisé par les E.-U. au cours de la période correspondante de leur développement économique, soit 1880-1914).

SECTION IV

Explication des rythmes élevés soviétiques

Plusieurs facteurs — nous en dénombrerons une dizaine — peuvent expliquer le rythme rapide de la croissance de l'U. R. S. S. Le plus important est, sans conteste, la politique d'investissement suivie par le gouvernement soviétique. Nous lui consacrerons donc quelques pages.

A. Les investissements

Dans quelle mesure la priorité donnée à l'industrie lourde a-t-elle influé sur le rythme du développement industriel soviétique ?

Comparons le taux d'investissement brut aux E.-U. et en U. R. S. S. (48).

TABLEAU 3

Taux d'investissement brut (49)

E.-U.		U. R. S. S.	
Période	Taux	Année	Taux
1869-1878	15,1 %	—	—
1879-1888	16,0 %	1937	15,9 %
1889-1898	19,5 %	1940	13,3 %
1899-1908	18,5 %	1944	9,2 %
1909-1918	16,3 %	1948	17,2 %

Il semble ressortir de ce tableau qu'il n'y aurait pas de différence appréciable entre les taux russe et les taux américain. Malheureusement, les années pour lesquelles ces taux ont été calculés pour l'U. R. S. S. sont toutes des années exceptionnelles : 1937, conversion de l'industrie pour la préparation à la guerre; 1940, le réar-

(48) Le taux d'investissement brut est la fraction du produit national brut affecté à la formation de capital, amortissements non déduits.

(49) Pour les E.-U., les chiffres sont empruntés à Kuznets (*National Product since 1869*); pour l'U. R. S. S., à Bergson et Heyman.

mement bat son plein; 1944, année de guerre; 1948, année de reconstruction.

Nous avons essayé de trouver les chiffres pour d'autres années. En considérant comme exact le pourcentage de 13,3 % donné par Bergson et Heyman pour l'année 1940 et en nous fondant sur les indices d'évolution du Revenu national et des investissements calculés par les statisticiens soviétiques (50), nous trouvons comme taux d'investissement brut en :

1928	...	...	...	...	...	7 %
1950	...	...	...	...	...	17 %
1955	...	...	...	...	...	20 %

Nous avons des raisons de croire que les pourcentages trouvés pour 1950 et 1955 se situent en dessous des pourcentages réels (51).

Néanmoins le niveau ne semble pas différer beaucoup de celui des E.-U. On remarquera le taux extrêmement bas de 1928 : 7 %, pourcentage du même ordre que celui des pays sous-développés d'Asie aujourd'hui.

A côté du taux d'investissement brut, il nous faut considérer encore le taux d'investissement net : nous entendons par là la fraction du Produit national brut affectée à la formation de capital fixe, amortissements déduits. Deux pays peuvent avoir le même taux d'investissement brut et un taux d'investissement net différent : cela tient à des différences possibles dans le rapport entre l'investissement et le stock de capital existant, dans l'âge, la durée et l'utilisation du stock de capital.

N. M. Kaplan avance timidement l'hypothèse que le taux d'investissement net soviétique pourrait dépasser celui des E.-U. : le taux d'investissement net ne représenterait aux E.-U. que quelque 50-60 % du taux brut contre 75-88 % en U. R. S. S. Mais les méthodes

(50) *L'Economie nationale de l'U. R. S. S.*, p. 24 :

	Années :				
	1913	1928	1940	1948	1955
Indice du Revenu national	100	136	603	1.003	1.686
Indice du Volume des investissements	—	100	847	1.780	2.937

(51) 1^o) à cause de la définition restrictive que donnent les économistes russes du produit national : celle-ci ne recouvre, grosso modo, que le produit matériel qui, en U. R. S. S., a certainement augmenté plus vite que le produit national dans son sens « occidental ».

2^o) parce que les statisticiens soviétiques calculent leurs indices à prix courants. Or les prix relatifs des biens d'équipement ont probablement baissé par suite de la mécanisation fort poussée dans ce secteur : de là, sous-évaluation de la part de l'investissement dans le produit national.

de calcul qu'emploie l'économiste américain nous semblent sujettes à caution et lui-même reconnaît, avec bonne grâce, que ses conclusions sont douteuses (52).

N. M. Kaplan se tourne alors vers une autre explication du rythme rapide de la croissance industrielle de l'U. R. S. S. : la direction donnée aux investissements vers les secteurs les plus rentables. Ci-dessous la distribution procentuelle des investissements en U. R. S. S. et aux E.-U. (53).

TABLEAU 4

U. R. S. S.

Périodes	Secteur					Total
	Industrie	Agriculture	Transport	Commerce	Administr. Serv. soc.	
1928/29-1932 .	41,0 %	19,1 %	18,4 %	1,8 %	19,7 %	100 %
1933-1937 . .	37,1 %	19,1 %	16,4 %	2,0 %	25,4 %	100 %

TABLEAU 5

E.-U.

Périodes	Secteur				Total
	Industrie	Agriculture	Transport	Autres	
1880-1890	15,0 %	9,9 %	23,1 %	52,0 %	100 %
1890-1900	22,9 %	10,4 %	21,1 %	45,7 %	100 %
1900-1912	24,9 %	10,4 %	18,8 %	46,0 %	100 %

(52) N. M. Kaplan, *op. cit.*, p. 79. Une raison qui pourrait porter à croire que le taux d'investissement net soviétique aurait dépassé d'une manière appréciable le taux d'investissement net américain, quoique les taux bruts aient été du même ordre, est la montée en flèche de ce taux brut en U. R. S. S. : de 7 % en 1928 à 16 % en 1937; en effet, lorsque le taux d'investissement brut croît rapidement une part toujours croissante de cet investissement est nette puisque les charges d'amortissement (qui grèvent le stock total de capital) augmentent forcément moins vite. Mais, d'autre part, les branches vers lesquelles se sont portés de préférence les investissements en U. R. S. S. (industrie plutôt que maisons d'habitation et routes où la part de capital amortie annuellement est plus faible) ainsi que l'utilisation intensive du capital doivent contrebalancer cet effet.

(53) Il faut émettre de sérieuses réserves sur la comparabilité des deux tableaux. Un détail est d'ailleurs étonnant dans les chiffres qui concernent la

Il ressort clairement que la portion des investissements dévolue à l'industrie fut beaucoup plus importante en U. R. S. S. : 37-41 % contre 15-25 % aux E.-U.

N. M. Kaplan compare encore la part des investissements industriels dévolue aux industries productrices de métaux et produits métalliques dans les deux pays. Ces industries produisent la plupart des biens d'équipement — mais aussi des biens de consommation et de l'armement. Malheureusement les statistiques ne nous permettent pas de séparer ceux-ci de ceux-là.

TABLEAU 6

Pourcentage des investissements industriels dévolus aux industries productrices de métaux et de produits métalliques

U. R. S. S.		E.-U.	
Périodes	Pourcentages	Périodes	Pourcentages
1928-1935	49,6 %	1879-1889	27,2 %
1935-1938	56,2 %	1889-1899	34,2 %
1935-1940	48,8 %	1899-1904	33,1 %
		1904-1909	35,2 %
		1909-1914	33,8 %

L'industrie soviétique des métaux a donc absorbé quelque 50 % des investissements industriels contre 33 % aux E.-U. Mais l'écart est en réalité plus grand encore si l'on se rappelle (tableaux 4 et 5) que l'industrie russe reçut quelque 40 % des investissements totaux contre 15-25 % aux E.-U. Bref, c'est le double environ de la part américaine qu'obtint l'industrie lourde russe.

De cet ensemble de chiffres et de faits, M. Kaplan tire les conclusions suivantes :

1. L'U. R. S. S. a investi davantage dans l'industrie.
2. Parmi les investissements industriels eux-mêmes, la part de l'industrie lourde fut plus grande en U. R. S. S. qu'aux E.-U.

Russie : le second plan quinquennal a, on le sait, accordé la priorité au développement des moyens de transport, des chemins de fer en particulier. Or, le tableau 4 indique un fléchissement en valeur relative dans les investissements pour le transport.

3. Nous tenons là l'explication du rythme de développement prodigieux de l'industrie soviétique : il est dû, non pas à une différence dans le taux d'investissement, mais bien à une différence dans la direction des investissements.

L'investissement d'un rouble dans l'industrie provoque une augmentation du Produit national plus considérable qu'un rouble investi partout ailleurs. De plus, un rouble investi dans l'industrie lourde provoque une augmentation future de la production plus importante que l'investissement d'un rouble dans toute autre industrie. Ou, pour le moins, un programme d'investissement qui met l'accent sur l'industrie lourde permet de maintenir un programme d'investissement qui met l'accent sur l'industrie et rend ainsi possible des accroissements plus importants de la production industrielle (54).

Nous nous proposons de passer au crible chacun de ces trois points non pour réfuter mais pour nuancer. Le premier point (concentration des investissements sur l'industrie) paraît indiscutable.

Sur les points deux et trois (priorité de l'industrie lourde et les avantages qui en ont découlé), quelques remarques s'imposent : ainsi que le fait observer M. E. V. Domar (55), il n'est nullement établi « qu'un rouble investi dans l'industrie lourde » soit générateur de plus grands accroissements de la production qu'un rouble investi

ailleurs. Il n'y a pas de raison de croire que $\frac{K}{Y}$ (le coefficient de

capital, rapport entre le capital investi et le produit annuel qui en découle) soit particulièrement bas dans l'industrie lourde. Sans doute, une telle politique permet une montée en flèche des investissements dont la part augmente rapidement dans le Revenu national, d'où une forte augmentation annuelle de ce Revenu national : ce phénomène s'est certainement produit (56). Il ne faut pourtant pas oublier que l'industrie lourde ne crée pas seulement des biens d'équipement mais aussi de l'armement. Rappelons que, selon nos calculs, les dépenses d'investissement brut représentaient, en 1955, 20 % du Produit national brut et les dépenses militaires 21,5 %, pourcentage donné par H. d'Hérouville et cité ci-dessus. Les

(54) *Soviet Economic Growth*, p. 80, P. Wiles défend exactement la même thèse.

(55) *Soviet Economic Growth*, p. 91.

(56) Et il se poursuit : les statistiques russes annoncent qu'en 1957, le montant des investissements a augmenté de 12 % par rapport à 1956 alors que la progression du revenu national fut de 6 %. Ceci signifie une hausse du taux d'investissement brut de 1 % environ.

investissements massifs effectués dans l'industrie lourde ont eu pour but, dans une mesure sensiblement égale, de créer les biens les plus productifs (biens d'équipement) et les plus improductifs (armements).

D'autre part, fait remarquer E. V. Domar, s'il est vrai que des investissements pour lesquels le coefficient de capital $\frac{K}{Y}$ est faible

(cas des investissements dans l'industrie, en général) donnent lieu dans l'immédiat à une croissance rapide de la production, il reste un autre facteur à prendre en considération : la longévité du capital ainsi créé. Investir dans une machine peut être plus rentable à court terme qu'investir dans un immeuble d'habitation ou une route, mais cet investissement doit généralement être amorti quelque dix fois plus rapidement, ce qui donne comme résultat d'abaisser le rapport entre l'investissement net et brut. Si comme tout l'indique, l'U. R. S. S. a choisi cette voie, on pourrait trouver là une des causes du ralentissement de la croissance durant ces trois dernières années.

En résumé, si à la fin du cinquième plan quinquennal la fraction du Produit national consacré à l'investissement dépassait celle des E.-U. de 1880 à 1914, il n'en pouvait être ainsi durant les années d'avant-guerre : sur l'ensemble de la période 1928-1957, il doit y avoir équilibre entre les taux des deux pays. C'est bien plus la direction donnée aux investissements que leur montant relatif qui semble avoir contribué au développement rapide de l'industrie soviétique. Mais, pour les raisons énoncées ci-dessus, ce facteur, à lui seul, ne suffit pas à expliquer l'ampleur du rythme de croissance.

B. *Autres raisons des rythmes élevés soviétiques*

1. Toutes les mines et usines de l'U. R. S. S. appartiennent à un propriétaire unique, l'Etat, et forment une sorte d'immense trust. « Des fabriques peuvent être accouplées, des procédés transférés de l'une à l'autre, la spécialisation et la standardisation imposées par un simple fiat. Il n'y a pas d'obstacle issu des lois sur la propriété, de l'intérêt acquis des actionnaires, du monopole d'un producteur, etc... » (57).

2. Les procédés techniques nouveaux se répandent plus aisément que dans les pays occidentaux. Leur expansion ne peut être freinée

(57) *The Soviet Economy, A discussion.*

par la résistance des petits capitalistes traditionnalistes, des cartels ou des syndicats. Secrets de fabrication et exclusivité des brevets sont choses inconnues (58).

3. Jusqu'à une date toute récente, l'impuissance des syndicats était totale et le monopole de l'employeur absolu sur les heures et les conditions de travail, les salaires, etc...

4. Il n'existe pas de cycle économique perturbateur.

5. La planification tend à réduire les « goulots d'étranglement ». Le plan est d'ailleurs flexible et se trouve modifié, au besoin, en cours d'exécution.

6. Certains services commerciaux, administratifs, publicitaires, hypertrophiés dans un pays tel que les E.-U. sont soit inexistants soit considérablement réduits. Nous voulons bien admettre avec Fourastié que l'extension de nombreux services est un indice de croissance économique, que « c'est en écrivant que l'on fabrique le mieux des pommes de terre » et que « l'on ne connaît pas un seul pays à grand rendement où il n'y ait pas, en même temps, énormément d'administrations, d'employés, etc... » (59). Mais il faut encore séparer le bon grain de l'ivraie. Ainsi on justifiera difficilement que dans nombre de secteurs de l'économie américaine, la publicité intervienne pour 10 % (et davantage) du coût de production.

7. L'U. R. S. S. a pratiqué, sur une large échelle, l'investissement le plus rémunérateur peut-être : l'investissement humain. Il n'est un secret pour personne que l'U. R. S. S. forme chaque année un nombre croissant de savants et d'ingénieurs. Or, si l'on veut envisager l'homme sous son aspect de « capital », l'investissement humain est très rentable : sa durée de vie d'abord, dépasse en général celle de toute machine : quarante ans environ, de 20-25 ans à l'âge de la retraite. D'autre part, cet « investissement » renferme potentiellement de nouvelles sources de progrès : les inventions techniques futures. Comme l'écrit très pertinemment J. Hersch (60) sur un plan plus général : « La quantité... est elle-même une qualité parce qu'elle est lourde de chances ». Il y a plus de chances de voir surgir un Faraday, un Bessemer ou un Diesel de cent mille ingénieurs formés que de mille.

(58) *The Soviet Economy, A discussion.*

(59) J. Fourastié, *La Productivité*, pp. 81 et 82.

(60) J. Hersch : *Idéologies et Réalité*, p. 18.

8. Il existe des aiguillons très efficaces :

- a) les perspectives d'un avancement rapide pour les éléments capables et doués d'initiative. Il règne en U. R. S. S. quelque chose de cet esprit révolutionnaire qui veut que « chaque soldat porte en sa giberne un bâton de maréchal »,
- b) les salaires, presque tous à la pièce;
- c) les impôts directs non progressifs : 13 % constitue le plafond.

D'autre part, la concurrence n'est pas éliminée mais il s'agit d'une « compétition socialiste », c'est-à-dire non pas d'une lutte mais d'une course. Les vainqueurs jouissent d'avantages matériels et moraux appréciables : ils sont sacrés stakhanovistes émérites, héros du socialisme, leurs photos sont affichées à un tableau d'honneur, etc...

9. Le facteur idéologique : si l'on n'a vu jusqu'à présent que des entorses graves aux principes doctrinaux du socialisme : salaires à la pièce : « forme la plus haïssable d'exploitation capitaliste » (Marx); encouragement de l'intérêt individuel, muselage des syndicats (61), etc... Il n'en reste pas moins vrai que l'idéal du communisme, abondance et bonheur pour tous, demeure un mythe encore très vivace et entretenu par l'éducation, la littérature, la presse dans de larges couches de la population soviétique. « De même que l'Église médiévale bâtissait la cité de Dieu, ainsi l'Union Soviétique bâtit aujourd'hui la cité communiste ». Chantiers et usines sont pavoisés de drapeaux et de pancartes exaltantes. Les inaugurations de barrages, de combinats donnent lieu à de véritables fêtes populaires. Jeanne Hersch (62) analyse très finement la psychologie de l'industrialisation soviétique en la confrontant avec celle de nos pays : « L'idéologie communiste a été assez forte pour transformer les réalités les plus positives — la technique, l'économie, le fonctionariat — en épopées... En Occident, au contraire, les écrivains, les poètes l'ont vue (la transformation industrielle) plus rationnelle, plus mécanique, plus pauvre d'humanité, de souffle, de pouvoir de métamorphose... Dans l'idéologie soviétique, l'équipe ouvrière est censée vivre une formidable aventure ».

C. Facteurs d'infériorité de l'organisation industrielle soviétique

1. La planification ne présente pas que des avantages. L'un de ses principaux inconvénients est qu'une erreur commise au sommet

(61) On sait qu'une réforme vient d'être décidée qui accroît les pouvoirs des syndicats.

(62) J. Hersch, *op. cit.*, pp. 24 et suiv.

de la hiérarchie planificatrice se répercute avec une intensité multipliée sur l'ensemble de l'économie. Ceci dépend en grande partie de l'expérience des dirigeants. Nul doute que des erreurs graves se soient produites dans les années 1930 ainsi qu'en témoignent les brusques revirements de la politique économique soviétique (sous-estimation des besoins d'investissements en moyens de transports, erreurs dans le choix de la dimension optima des entreprises, etc...).

2. Il existe un point d'équilibre très difficile à trouver entre la planification centralisée et la liberté qu'il importe de laisser aux échelons inférieurs. Si la planification est lâche, les directeurs des « glavks » ou des entreprises peuvent, par leurs initiatives, contrecarrer, parfois malgré eux, la ligne générale; une planification trop poussée, amène les économistes du Gosplan à se perdre dans un fouillis de problèmes accessoires dont la solution correcte ne peut être trouvée que sur place.

3. Les risques auxquels s'exposaient les directeurs d'entreprise qui ne remplissaient pas les normes du plan ainsi que les récompenses accordées à ceux qui le dépassaient, ont amené un grand nombre d'entre eux à accumuler exagérément des stocks préventifs (63).

L'économie soviétique a peut-être subi de ce fait des pertes non négligeables (64).

4. Dans un ordre d'idée voisin on peut citer le « shturmovshchina », rythme forcené de travail en vigueur la dernière semaine du mois, afin de remplir les normes mensuelles du plan (65). Les trois semaines suivantes, l'usine tournait à une allure plus lente. De pareils procédés représentent un gaspillage de force de travail.

(63) F. D. Holzman : « Financing Soviet Economic Development » dans *Capital Formation and Economic Growth*, pp. 261 et 262 — voir aussi J. Berliner : *The Informal Organization of the Soviet Firm*, p. 356 — *Quarterly Journal of Economics*, août 1952.

(64) Nous venons de prendre connaissance d'un article de R. W. Campbell, intitulé « Soviet and American Inventory-Output Ratios » (*American Economic Review*, septembre 1958, pp. 549-565). L'auteur arrive à la conclusion que, dans l'industrie, les stocks équivalent, en moyenne, à la production de deux mois aux États-Unis et de trois mois en U. R. S. S. Le volume des stocks russes est donc de 50 % trop élevé. Campbell souligne que la production d'un mois représente la moitié environ du total des investissements bruts annuels de l'U. R. S. S. : Ceci mesure, à la fois, l'ampleur du gaspillage et de la réserve éventuelle pour la croissance future, une fois ce gaspillage réduit.

(65) J. Berliner : *Op cit.*, p. 349, cité par F. D. Holzman.

SECTION V

Perspectives

Le 14 novembre 1958, les journaux soviétiques publiaient le plan septennal pour la période 1959-1965. En ce qui concerne l'industrie ce plan paraît-il réalisable ?

On peut observer que les taux de croissance annuelle qu'implique sa réalisation sont nettement inférieurs non seulement aux taux de croissance historiques de l'industrie soviétique (66) mais aussi, en général, à ceux qui ont été réalisés en 1958, première année de l'organisation décentralisée de l'économie (67).

TABLEAU 7

Produits	Taux moyens annuels (1928-1957 moins années de guerre et de reconstruction)	Taux de croissance de 1958	Taux moyens annuels prévus pour 1959-1965
Acier	12,5 %	7,6 %	7,4 %
Fonte	12,5 %	7,0 %	8,0 %
Laminés	12,2 %	6,7 %	6,7 %
Cuivre	14,4 %	—	9,6 %
	(1928-1940)		
Ciment	13,6 %	15,2 %	12,6 %
Charbon	11,8 %	7,1 %	2,8 %
Electricité	17,6 %	11,2 %	11,8 %
Pétrole	11,0 %	15,0 %	10,7 %
Tissus de coton	4,7 %	3,6 %	4,4 %
Tissus de laine	5,2 %	7,4 %	7,0 %
Sucre	6,5 %	20,0 %	9,4 %
Chaussures	9,3 %	13,0 %	5,5 %
Papier	9,8 %	5,0 %	7,0 %

Il semblerait donc que le plan puisse être assez facilement réalisé. Il ne faut pourtant pas perdre de vue les obstacles qu'il rencontrera sur son chemin :

(66) Sauf pour certains produits de consommation courante tels que le sucre et les tissus de laine.

(67) Le plan prévoit un taux global de croissance industrielle de 8,6 %. Or, pour ces deux dernières années, les statisticiens soviétiques ont calculé un taux de croissance de 10 %.

Première difficulté à surmonter : la pénurie de main-d'œuvre. La période 1959-1963 sera celle des « classes creuses » : l'économie soviétique ne pourra pas compter sur le nombre habituel de jeunes gens entrant dans le circuit productif du fait de la faible natalité des années de guerre (68). D'autre part, l'industrie pourra-t-elle continuer à puiser indéfiniment dans ce réservoir de main-d'œuvre que constitue la campagne ?

Sans doute, le pourcentage de population urbaine en U. R. S. S. n'est encore que du même ordre que celui des E.-U. avant la première guerre mondiale mais de nouveaux déplacements massifs de main-d'œuvre vers l'industrie impliquent une hausse rapide de la productivité agricole (dépendant elle-même, en grande partie, des progrès de l'industrie...) et une solution au problème du logement dans les grandes villes (69).

Deuxième difficulté : plusieurs branches d'industrie de la partie européenne de l'U. R. S. S. semblent être entrées dans la phase des rendements décroissants. Ceci explique l'intérêt grandissant accordé au développement de l'Asie russe. Pour cela, des investissements énormes seront nécessaires (entre autres dans le secteur des transports) pour des résultats immédiats probablement assez minces.

Troisième difficulté : « le socialisme beurré », ou, pour employer une formule moins imagée que celle du secrétaire général du parti communiste soviétique, la satisfaction des besoins de la population. On aura remarqué dans le dernier tableau que les disparités entre les taux de croissance des produits d'équipement et de consommation étaient bien moins accusés dans le nouveau plan que durant la période 1928-1957. On sait aussi que le gouvernement soviétique se propose de résoudre, dans les 12 années à venir, le problème aigu du logement. De plus, la journée de travail va être réduite. A tout ce qui précède s'ajoutera encore le poids de l'aide à l'étranger.

Nous pensons néanmoins que le plan septennal pourra être réalisé : ses taux en baisse tiennent, en effet, compte des facteurs de ralentissement ; il ne faut pas oublier aussi que l'industrie lourde garde toujours la priorité ; en outre, on peut s'attendre à ce que les énormes investissements matériels et humains contribuent à faire hausser rapidement la productivité.

(68) On peut voir là une raison de la réforme scolaire récente, obligeant tous les adolescents à un stage dans la production.

(69) Pour une étude des problèmes que posent les transferts de main-d'œuvre en U. R. S. S., voir G. Grossman : « Some current Trends in Soviet Capital Formation » dans *Capital Formation and Economic Growth*, pp. 184-195 et les remarques de N. M. Kaplan, A. Erlich, A. Bergson

En cas de réussite, où en sera l'U. R. S. S. en 1965 par rapport aux E.-U. ? Le tableau 8 donne les chiffres de certaines productions importantes pour l'U. R. S. S. en 1958 et pour les E.-U. en 1965 dernière année de haute conjoncture. La troisième colonne du tableau donne la production soviétique en pourcentage de celle des

$$\text{E.-U.} \left(\frac{\text{colonne 1}}{\text{colonne 2}} \times 100 \right).$$

TABLEAU 8

Produits	U. R. S. S. 1958	E.-U. 1956	U. R. S. S. 1958 en % des E.-U. 1956
Acier (millions de tonnes)	54,9	104,5	52,5
Fonte (millions de tonnes)	39,6	68,9	57,5
Charbon (millions de tonnes)	496,0	529,0	93,7
Pétrole (millions de tonnes).	113,0	354,0	35,4
Ciment (millions de tonnes).	33,3	53,3	62,4
Electricité (milliards kwh)	233,0	682,5	34,0
Chaussures (millions de paires)	356,0	463,7 (1954)	77,0

Le tableau 9 reprend les prévisions pour 1965 du plan septennal soviétique, les prévisions de la Commission Paley pour les E.-U. en 1965 (70) et enfin la production soviétique (moyenne arithmétique des 2 chiffres donnés par le plan) en pourcentage de celle des E.-U.

TABLEAU 9

Produits	U. R. S. S. 1965	E.-U. 1965	U. R. S. S. 1965 en % des E.-U. 1965
Acier (millions de tonnes)	86- 91	120	74
Fonte (millions de tonnes)	65- 70	80	85
Charbon (millions de tonnes)	596-609	640	94
Pétrole (millions de tonnes)	230-240	425	55
Ciment (millions de tonnes)	75- 81	70	111
Electricité (millions de kwh)	500-520	1.025	50
Chaussures (millions de paires)	515	—	—

(70) Les prévisions du rapport Paley concernant l'année 1975. Nous avons obtenu des chiffres pour 1965 par interpolation. Le rapport se montre assez pessimiste en ce qui concerne les produits de la sidérurgie : les spécialistes américains

Il ressort de ces deux tableaux, qu'en 1965, l'U. R. S. S. aura rattrapé la moitié environ de l'écart relatif qui la séparait de son grand rival. Il semble exclu qu'elle puisse combler l'autre moitié de cet écart en moins d'une décade supplémentaire — ce qui nous amène en 1975.

A moins que d'ici là l'économie américaine ne prenne un nouvel et puissant essor, l'espoir des Soviétiques de devenir la première puissance industrielle du monde pourrait donc bien devenir une réalité avant une vingtaine d'années.

BIBLIOGRAPHIE

Section 2

- A. Wauters : *Le Régime soviétique et ses institutions*, Bruxelles, 1957.
N. S. Prokopowicz : *Histoire économique de l'U. R. S. S.*, Paris, 1952.
Voznessenski : *L'économie de guerre de l'U. R. S. S.*, Paris, 1948.
A. Bergson, etc... : *Soviet Economic Growth*, New-York 1953, chapitres : « Natural Resources » (par C. D. Harris) et « Transportation » (par Blackman), voir aussi les remarques de N. W. Rodin, p. 185.
H. Schwartz : *Russia's Soviet Economy*, New-York, 1954.
H. D'Herouville : « Reflexions sur la croissance » (*Etudes et Conjoncture*, novembre 1958).
H. U. Faulkner : *Economic History of the U. S. A.* (volume 7).

Section 3

- Die U. d. S. S. S. R. in Zahlen*, Berlin 1956, en français *L'Economie nationale de l'U. R. S. S.*, Moscou, 1957.
F. Seton : « The Tempo of Soviet Industrial Expansion » (*Bulletin of the Oxford University*, février 1958, pp. 1-24).
A. Gerschenkron : « A Dollar Index of Soviet Machinery Output, 1927/28-1937 » (*Rand Corporation*, Santa Monica, 1951).
A. Gerschenkron : *The Rate of Growth in Russia*.
D. R. Hodgman : *Soviet Industrial Production (1928-1951)*, Cambridge 1954.
N. Jasny : *The Soviet Economy during the Plan Era*, Stanford 1951.
C. W. Nutter : « Industrial Growth in the Soviet Union » (*American Economic Review*, mai 1958, pp. 398-411).
C. Clark : *The Conditions of Economic Progress*, 2^{me} éd. Londres 1951, p. 186.

estiment, en effet, que cette année déjà la production d'acier atteindra 110 millions de tonnes. Par contre, dans le cas de la production charbonnière, le rapport fait preuve d'optimisme : il escompte un renversement de la tendance à la diminution de l'extraction de 1925 à 1950.

Section 4

- S. Kuznets : *National Product since 1869*.
N. M. Kaplan : « Capital Formation and Allocation » (dans A. Bergson etc...
Soviet Economic Growth, N. Y., 1953).
P. Wiles, C. Clark etc... : *The Soviet Economy, A discussion*.
J. Hersch : *Idéologie et Réalité*, p. 18, Paris 1956.
F. D. Holzman : « Financing Soviet Economic Development » dans *Capital For-*
mation and Economic Growth, Princeton, 1955.
J. Berliner : « The Informal Organization of the Soviet Firm », *Quarterly Jour-*
nal of Economics, août 1952.
R. W. Campbell, « Soviet and American inventroy, Output-Ratios », *American*
Economic Review, septembre 1958.

Section 5

- G. Grossman : « Some Current Trends in Soviet Capital Formation » (dans
Capital Formation and Economic Growth, Princeton, 1955).
Rapport de la Commission Paley.

Autres ouvrages et articles cités :

- A. Siegfried : *Les Etats-Unis d'aujourd'hui*.
N. B. Guyol : *Energy Resources of the World*.
H. Feis : *Europe, the World's Banker*, Yale, 1930.
Recueils statistiques divers.

TABLE DES MATIERES

SECTION 1. — Introduction	379
SECTION 2. — Les chances au départ	382
— Facteurs favorables à l'industrialisation soviétique	382
— Facteurs défavorables à l'industrialisation soviétique	382
SECTION 3. — Les taux de croissance respectifs	389
SECTION 4. — Explication des rythmes élevés soviétiques	394
— Les investissements	394
— Autres raisons des rythmes élevés soviétiques	399
— Facteurs d'infériorité de l'organisation industrielle soviétique	401
SECTION 5. — Perspectives	403

