L'apogée Pompidou: large firms and vocational training.

Pierre Sicsic, Invited Scholar, Paris School of Economics (draft of May 17th, 2018)

The general and broad view about the *Trente Glorieuses* hides quite different periods between 1946 and 1973. Up to the mid sixties the very quick growth in France was then seen as a catch up relative to its own trend before the thirties. Then the continuation along the same path came as a surprise. This paper is about this period from around 1965 to 1973.

This short period (50 years ago) was new and different from the reconstruction because it was the beginning of a long process of reduction in work time, of reduction in wages inequality, while there was a renewed increase in industrial labor force. It was a time of concentration of large private firms with strong internal training within those firms, in a particularly favorable macro environment for France.

The first section describes the impressive relative success of the French economy. The second section addresses the macro environment, with focuses on public finances more than on the 1969 devaluation, and the third section recall the evolving view of the best analysts from the mid sixties to the eighties about French growth. The fourth section deals with the concentration of firms which is not interpreted as the result of a *dirigiste* industrial policy but as private firms consolidating, helped by a legislative change in 1965 favorable to mergers and acquisitions. The fifth section attempts to shed some light on vocational continuing training.

I. Peak of Industrialization and other turning points.

Growth in the 50s had not been as wonderful in France as in Germany or Italy. Table 1 displays per capita growth over 3 periods of 8 years and it is striking that growth in France is stronger in the last than in the first of these periods. Another way to describe the French success of the late sixties is to look at the French relative GDP per capita where a plateau relative to the USA is reached in the mid 70s (see Appendix A1, note the weird relative position of Italy and France).

	France	Germany	Italy
1951-58	3.6	7.2	5.5
1959-66	4.2	4.3	5.1
1967-74	4.1	3.2	4.2

Table 1: Average	of growth in	per capita GDP	in US PPP over 7	years
------------------	--------------	----------------	------------------	-------

Source: Conference Board Total Economy Database

Among GDP components (Table 2) it is worth underlining that exports were strong and government demand weak in the period before the Oil shock.

Tuble 2. ODT components	uver anneren	i perious, uve	luge yearly g	Jowen
	1959-63	1963-69	1969-73	1973-79
Household Consumption	6.3	4.9	5.6	3.8
Household Investment	8.1	9.5	7.6	0.3
Firms Investment	8.3	7.3	6.8	0.7
Government Demand	8.7	6.0	3.1	3.1
Exports	7.8	9.9	13.3	7.0
Imports	10.8	11.8	11.8	6.3
Inventories	12.1	19.4	1.8	-4.6
"Market" GDP	6.7	5.7	5.9	3.1

Table 2: GDP components aver different periods, average yearly growth

Source: La crise du système productif, p. 199.

Labor mobility increased in the mid 60s with a shift towards manufacturing in particular toward equipment goods. Thélot (1973) shows that the labor mobility was stronger between 1965 and 1970 than between 1959 and 1964, and that a move between firms was linked to a more qualified employment. He points that an increase of qualification among workers (from ouvrier spécialisé to ouvrier qualifié) could be related to an increase on post-schooling formation after 1965 (see much more about vocational training in Section V).

Labor force in manufacturing peaked in 1974, after some decline from 1964 to 1968 (Fig. 1), share of value added in manufacturing in constant prices also peaked in 1974, the last spurt from 1968 onward is visible on Fig 2. Eymard-Duvernay (1976, p. 36) stresses that from 1970 to 1973 employment in car manufacturing and electrical and electronics had been quicker than in other manufacturing industries, and that there was no tension for hiring according to business surveys. Employment and active population have

followed what was projected in the Sixth Plan, but there was a surprise in the larger than projected participation rate of women, and the share of women in manufacturing in 1974 reached the point of 1906, while it had declined up to 1962 (p. 42, 34% in 1906, 28% in 1931 and 23% in 1962).





National accounts, 2017 version.

Unemployment increased between 1963 and 1973 from 220 thousands to 400 thousands because of the increased likelihood to enter unemployment and not because of a lengthening of unemployment spell (Durieux, 1974, p. 28). Structural or frictional unemployment was estimated between 4 and 4.5% in the USA and was 2% in France.

There were two major turning points in the mid 60s about socio-economic patterns which became seen as typically French: inequality and hours worked per person.



Baudelot and Lebeaupin (1979) note in their summary that wages inequality in 1975 was about the same as in 1950. Their research (see Fig. 3) shows an increase from 3.4 to 4.2 in the D9/D1 ratio from 1951 to 1966 followed by a decrease to 3.5 in 1975 with a drop from 4.1 in 1976 to 3.5 in 1969 obviously related to the minimum wage hike in 1968. The minimum wage then named SMIG (G for Guaranteed), was linked to CPI and did not increase in purchasing power from 1955 to 1967 (see appendix A3). While 16% of workers were paid at the SMIG level in 1954, this share dropped to 1.4% at the beginning of 1968, and after the June 1968 increase, it reached 12.5%, then it went down to 2.6% in 1971 (Padieu, 1972, p. 19). There had

National accounts, base 56 (red) and base 71 (blue) from pp. 26-31 of Insee 1981; 2017 version of Nat Accounts from Insee website in yellow

been another major increased in the now named SMIC (C for Croissance after 1971) in 1974 (see yellow line in Figure 3) which led to a share of workers paid at the minimum wages of 5.8% (Perrot, 1975, p. 40)

Hours worked, up to the mid 60s increase in hours per week compensating more paid vacations, then decline (Pezet, 2004). Related to very high productivity per hour (Malinvaud, 1973).

II. Macro environment

After the very large increase (35 %)in the minimum wage in June 1968, there was no decline in the profit share in value added because of a compensation through lower taxation of production. This lower taxation was made possible by positive fiscal balance (see Fig. 5), itself related to a decreasing public expenditures as a share of GDP (Fig 6 and Appendix A5)¹.

	Expenditures		G	ovt Balan	Taxes		
	1962	1975	64-73	4-73 70-73 74-76		62-64	74-76
France	36.3	40.3	0.4	0.8	-0.8	33.4	38.3
Germany	33.6	42.1	-0.2	0.3 -5.0		36.2	37.2
Italy	32.4	41.9	-2.8	-5.4	-9.5	30.2	31.8

Table 3: Public Finance (% GDP)

OCDE (1978)p. 18, p. 47, p. 49.

Public expenditures as a share of GDP were in 1962 and in 67-69 higher than in other European countries but <u>lower</u> in 1974-76 (Table 3). Compared to Germany the increase in final consumption was smaller, compared to Italy the transfers explain the difference (Table 4).

		1962	7-69		1974-76				
	Exp.	Cons.	Trans.	Invt.	Exp.	Cons.	Trans.	Invt.	
France	39.4	13.7	19.2	3.9	41.6	14.4	21.9	3.7	
Germany	33.1	14.4	13.2	3.5	44.0	20.3	16.9	3.9	
Italy	35.5	13.5	17.1	2.8	43.1	13.7	21.5	3.6	

Table 4: Public Expenditures (% GDP, 3 years average)

OCDE, 1978, pp. 16-17

The analysis of the 1969 devaluation and its success, unexpected by some wise people (Jeanneney, dans *Le Figaro*, exchange rates drawn in Fig 7), needs to be done, see Mistral (1975) for an almost contemporary account. At this stage of the project I can point that there was no large external deficit before the devaluation, a striking difference with the situation at the end of the 50s (Fig. 11), and that inflation in France was not that high compared to other countries after the devaluation (Fig. 8), during a period of strong

¹ The share of public expenditures in GDP is lower than presented in André and Delorme (1983, p. 723), and in their previous publications, where it is about 50% from the mid 50s to 1974. They are using the "production intérieure brute" close to Market GDP. They provide p. 724 thee ratio of public expenditures over GDP which is about 40%, with a 1.1 point reduction from 1968 to 1973 and 48.3% in 1980. Total GDP in 1970 was 12% larger than Market GDP not enough to explain the difference between a 40% or a 50% share of public expenditures.

relative growth. Boyer and Mistral (1983, p 29) make the point of a low relative inflation, by giving the average increase in GNP price from 1970 to 1973 of 6.2% in France and 6.6% for the main OECD countries. They also underline that increase in the CPI for manufactured goods was lower in France than in Germany, in spite of the Franc devaluation relative to the Mark, to conclude that the "inflationary propensity" which was supposed to affect the French economy was then absent.





Fig 6: Public Expenditures

Insee, Séries Longues and Current National Accounts

The evolution of Public Expenditures which was eventually observed was not penciled in the VIth Plan while the realized GDP growth was as quick as projected. Government investment was supposed to grow at 8.7% from 1970 to 1975, after only 4.5% from 1965 to 1970, faster than GDP at 6% (Commissariat général du plan 1970, p. 298). Budget was projected to reach a deficit at 7.2 Billion Francs in 1975, or 0.6% of GDP². Eventually, public investment grew less than GDP after a peak at 6.2% in 1967 (Appendix A4, Govt Investment over GDP), and Budget was balanced in 1973 at 0.9% of GDP (Fig 5)³. Cohen (1977, p. 262) underlines that public investment came out at 83% of target while it was 140% for private investment, before concluding that "the Ministry of Finance simply ignored the Plan when it determined the amount and the timing of the funds to release for public facilities" (see Rousso, 1987 for a milder assessment on the role of planning).



3 In the final projections of the VIth Plan (Insee, 1973, p. 51) the budget was projected to be mildly negative in 1975 at 1549 Millions Francs while it had been positive at 4343 Millions in 1970.

² Using 6% and 3% as rate of growth for real GDP and inflation, GDP in 1975 would have been 1214 Bn Francs.

High profit rate (Fig. 9) made possible a peak in investment particularly in the private sector (Fig. 10 and Appendix A4). Labor compensation share in value added increased after 1968 while taxes on production declined with the final implementation of VAT (Dubois, 1978, Table 1, p. 6), and with no need for more taxes given the relatively slow path of public expenditures.

The stability of margin rate after the wages increase in 1968 is worth emphasizing. Indeed the minimum wage was increased by 35%, however the share of wage earners paid at the minimum wage was very low (see above, and on the surprise in the Grenelle negotiation leading to an increase of the SMIG per hour from 2.2 to 3 francs while 2.7 had been agreed between the trad unions and the government without the employers side being aware, see Prost, 2006, p. 265) and all wages were increased by 10%.







The profit share shown in Fig. 9 is at 31.8% in 1967 and in 1969, while the compensation share increased from 61.5% to 64.1%⁴. Without the stability of margin rate it would be quite difficult to explain the boom in investment. Public investment eventually was limited. So was investment in the nationalized firms "GEN", see Fig. 10. The "impératif industriel" (Stoleru, 1969) was left to the private sector.

Foreign trade was balanced, and the market share of French exports was improving from 7.3% of world exports in 1961 to 6.6% in 1969 and 7.5% in 1973 (*Crise* Table 2.45 p. 178). The increase in market share was largest in equipment goods (7.6% in 1961 and 1969 up to 8.3% in 1973, see Tables 2.45 and 2.51 from *Crise* in Appendix A6 and A7) while the German share was going down, and the British one was collapsing (Barou et al., 1978, Table 4, p. 45).

The contribution to growth of net exports in equipment goods was strong in the late 60s and the beginning 70s with an average of growth rates of exports at 16% over the 1967 1973 period (Fig. 11). There is some gray lining about French foreign trade in *La Crise* p. 188 about bilateral trade deficit with industrialized countries especially for equipment goods. Given the strong internal demand in France this is

⁴ Recent analysis of share of value added between labor compensation and firms operating income rare sometimes misleading because the taxes part is not clearly identified. See Pionnier (2009) who corrects previous long term descriptions and who mention the treatment of taxes between the 1970 and 1980 National Accounts Systems. To avoid this pitfall in the use of long term reconstructed series I have used in Fig. 8 the series available in the beginning of the 80s in *Séries Longues*. See also Figures 5.2 and 5.3 for the Margin Rates from 1967 to 1978 by industries in *Crise* pp. 315-16, and international comparison pages 60-61: "in all countries except the UK the margin rate has increased in the second half of the 60s, rise which keeps going in France until 1973 but stops elsewhere at the beginning of the 70s".

not a surprise and is less important that the strong performance in exports markets.



The description of corporate debt does not point to an increasing unsustainable trend (Fig. 11, the rise in interest rate being balanced by more inflation (see however Levy-Garboua and Maarek, 1985, to check when debt became an issue).

Fig 13: Debt over operating income of incorporated forms and investment of unincorporated firms





Goldet et al. 1975 p. 30



III. Upgrade of the long term growth estimate after positive surprise.

The first publication of the major work on French growth initiated by Kuznets' research program, *La croissance française*, published by Carré, Dubois and Malinvaud, was in Dubois (1966)⁵. In this chapter Dubois explains (p. 51) that the level of output is not very much above the trend line from 1896 to 1929 (see Fig. 14)⁶. He made the basic, but important, point that the very quick growth after the second World War is a rebound (same point made by Eichengreen and Ritschl (2009) for Germany, see also Giersh et al. (1994)). This is a good reason to argue (p. 37) that "in spite of the pick up in the cycle during 1965, the future is more uncertain than it has been since 20 years". And therefore the conclusion (p. 60): "the slowdown might be noticeable, without consequences comparable to the crisis before the second World War" and p. 61: "the floor of a slower expansion might be a trend growth of 3%, similar to those of the US or GB between 1950

⁵ See Carré et al. (1977) p. 7, "the research started in 1963 and has been carried out intermittently during seven years".

⁶ While drawing this figure I also plotted the widely used real wage series, some further research is needed before 1913 to explain the difference between real Gdp per capita and real wages.

and 1960". (See alo Commissariat du Plan, 1964, p. 9 with a projection up to 1985 where a GDP per capita reached the 1965 US level).

In the conclusion of the first edition of Carré et al (p. 623), written in 1970, the forecast is much more upbeat: "all things considered, the fantastic development in France, and in many other countries, since the last war should not slow down before many years. The increase in output and in standard of living will be the major economic feature of the second half of the XXth century." Finally in 1976 with an update of available data up to 1973, they wrote (p. 629): "our forecast are slightly less optimistic than in 1970, however, we keep thinking that the French growth will go on at a quicker pace than the old secular trend"⁷.

A quite optimistic projection was made for France in Hudson Institute (1973). This work was carried out on request of the French Government and used in electoral campaign. It contains a fine original comparison of GDP per capita with PPA. And it stresses (p. 88)the strong growth with high "productive" i.e. non housing investment at the beginning of the 70s. By extrapolating this trend it reaches its optimistic conclusion of a French GDP per capita surpassing the swedish one in 1985, while remaining below the US one.

After updating one more time the estimate of TFP from 1896 to 1984, Dubois (1985) conclude that technical progress barely slowed down after 1973, and a little bit more after 1979, after taking on board the low utilization rate (Table 11 p. 26, technical progress during 1963-1969 at 3.05%, then 3.05% during 1969-1973, 2.5% during 1973-1979 and 2.0% during 1979-1984). Finally, the potential growth of the French economy to the 2000 horizon was penciled between 3.8% and 5.2. This estimate was fully accepted by OFCE (1989, p. 204) who given absence of clear slowdown in TFP penciled a potential growth at 5% until resorption of unemployment.

(some more quotations from Boyer and Mistral (1983, p. 184) to qualify this optimism. Also Abramovitz 1979 in Malinvaud which is the underlying paper to Abramovitz "Catching Up" JEH 1986 presidential address, and disagreement with Sautter.)

IV. Concentration

Concentration in France is quite difficult to document. I surmise it is a drawback of the unique fiscal identifier for firms and establishment (Siren system)⁸. Didier and Malinvaud (1969) conclude that from 1906 to 1966 concentration among establishments has barely increased, and that the share of employment in establishments with more than 500 workers had even declined after the second World War. About firms (not establishments), they write that there seem to be some concentration, but much less that suggested by news.

⁷ TFP growth is revised down from 4.1% on the 63-69 period to 3.65% on the 69-73 period.

⁸ The issue is well known since many years, see the introduction in Insee (1980). Didier and Malinvaud (1969) quote an article by Denuc from 1939 "the most important change in term of concentration has been the development of groups of corporations … which remain independent only formally". Microeconometric research on individual data in France most often overlook that a Siren is not a firm.

Some years later Didier (1982) describes an increase in the employment by large establishments before 1973 and after the mid 60s, followed by a reversal (Table 5.

Change in employment, thousands	1967 to 1973	1973 to 1980
Less than 20	-104	37
20 to 199	154	-156
More than 200	585	-495

Table 5: Employment in Manufacturing

Source: Didier (1982) Table 6 p. 9.

Leprêtre (1976) documents a slight increase in concentration among establishments.

	1962	1972	Increase
After control (champ de l'édition)	40.7	43.2	2.5
All sectors	37.1	39.8	2.7
Equipment goods	54.8	58.6	3.8

Table 6: Share of employment in manufacturing establishments

Source: Leprêtre, 1976, pages 14, 70, 71

Jenny and Weber (1975) relate the change in corporate fiscal law in 1965, which made easier concentration by not taxing capital gains observed during a merger or acquisition. Then they document the increase in mergers and acquisitions by giving the amount of transferred assets (see figure below in Billion Francs)⁹.



There is a clear increase after the change of law. To give an order of magnitude of these transferred assets I looked at the ratio of transferred assets to net capital (of Non Financial Business from *Séries longues* p. 44). They are between 0.4 and 2% (in 1970). The sum of these ratios from 1965 to 1972 is 8%, thus the mergers wave was of the order of 8 % of capital. Boyer and Mistral (1983, p. 23) point to the reduced investment in private firms at the beginning of the concentration process to stress the impact of the 1969 devaluation. Looking at Figure 10, it appears that investment from private firms was high in 1968 and 1969, that is before 1970 when the impact of the devaluation could be visible.

⁹ Carré et al. (1977, pp. 628-629) did not miss the concentration following size stability, however note that the main research of this major work was done in the sixties.

The wave of M&A is also described in Bertrand et al. (1981) in a table entitled "the stages of building of large French industrial groups between 1965 and 1974", they point that among the 20 large industrial groups in the beginning of the 80s, 13 had been made after 1965. Finally they recall that "the formation in each sector of small number of forms of international size" was a goal of the Vth Plan (1965-70).

Indeed in Commissariat Général du Plan (1968), the Industrial Development Committee, Chaired by the *Commissaire* (Ortoli then Montjoie) acknowledges some concentration under the 5th Plan using as evidence the number of French firms with more than 300 million or 1 billion dollars of turn over in 1960 and 1966, taken from Fortune Magazine (see Appendix A8). There is still a main concern about the size of firms (p. 17, "the size of French firms remain unsatisfactory") claiming that the profit margins of French firms were insufficient (p. 25).

Given the concentration linked to M&A one would expect a rise in stock prices. Le Bris and Hautcoeur (2010) do not document such a rise. Looking at Market capitalization form the *Année Boursière* yearbooks, there is a decrease in the market capitalization aver GDP ratio (Fig. 16). Taking into account the dividends (about 3% of market capitalization), and their fiscal advantage reducing income tax it is only possible to stabilize the ratio.

V. Continuing Vocational Training

It is well known than general education lagged in France, see below the share of Bac graduates per cohort. There was more enrollment in technical education which was however selective up to the mid sixties (Lempré, 2016). Boltanski (1972, p. 316) explains that most of the graduates from universities during the period 1960-1975 were employed by the public sector, and therefore that increase in higher education had a small effect on flows from the education system to the "socio-professional structure". Therefore, the share of "cadres autodidactes" remained large and did not decline during the period (from the mid 60s) and their number was increasing with the overall number of "cadres" (p. 316).



According to Freyssinet (1979) there is a deep link between concentration of firms and continuing vocational training. The large firms payed attention to their labor force as "human capital" (his emphasis)

which qualification needed to be improved and to be made stable (p. 146)¹⁰. As the payrolls of these larger firms quickly increased (with concentration) the main concern was to make more homogeneous labor force until then under different social policies (p. 145). After 1974 the goal of the large firms was to manage the excess employment in France and the goal of improving "human capital" receded (p. 156).

The literature on continuing vocational training (*formation professionnelle continue*) is mixed with research on technical education through the National Education system. Brucy (2011, p, 108) explains that large firms were looking for employees in their labor force who could be taught and fill the qualification gap, and that since the beginning of the century technical education had some complicity with business such that firms reached out to technical schools to build some training. Thus large firms which had their own formation units (Renault, Kléber-Colombes, Thomson, Air-Liquide, Péchiney or UTA) had, according to a memo from the beginning of the 60s for the Minister of National Education, unofficial connections, or even underground relationships, with the National Education by sending their employees to take courses in the technical schools. During the 60s connections became official but private business remained opposed to their employees being granted degrees. The number of employees being enrolled in these technical courses increased from 180 thousands in 1960 to 435 thousands in 1965 (p. 109).

Tanguy (2001) explains that at the beginning of the 60s training is not identified as a specific issue in the human resource departments. She documents the increasing influence in the mid 60s of an association of managers involved in training named GARF (Groupement des amicales de responsables de formation) influenced by social Catholicism.

There had been a well known law in 1971 (often named Delors law) about continuous vocational training. Reading Brucy and Tanguy in Lescure (2004), a book focusing on this 1971 law, one does not get the conclusion that continuous vocational training started in France with the 1971 law. Brucy (in Lescure 2004, p. 25) dates the mid sixties as the starting point of continuous training within firms, concomitant with a change at the helm of the employee federation (*Conseil national du patronat français*, CNPF) from small firm owners to large firms CEO.

According to Dubar (2004, p, 10), the consequence of the 1971 law was to make compulsory the financing of technical training by employers. To organize training for their employees was not required, but when they did not, firms had to pay a share of their payroll, 0.8% in 1971. With this obligation came a tax form to fill up (named 24-83), which provides information about resources devoted to training. Géhin et al (1988) report figures from 1972 to 1986. The share devoted to training is higher than 3% in 1975 in utilities (energy, transportation) and banks. For all firms with more than two thousand employees the share is 2.5%, for all firms it is 1.4%, for small firms it is the minimum set at 0.8%. As Brucy and Tanguy claim that there was no continuous training within firms before the beginning of the 60s one is led to conclude that there had

¹⁰ Dubois (1965, p, 36) presents vocational training, and firms concentration, as structural issues in France. Along with competition impeding, lack of housing, teaching, financial system, direct taxation. I have to check in Rueff and Armand (1959) whether vocational training was an obstacle *à l'expansion économique*.

been a noticeable investment in human capital during the period analyzed in this paper as stated by Freyssinet.

It is difficult to put some figures on the amplitude in this investment in human capital. The Intergroup on training form the Planning Agency deals at length with projection of labor force by education levels along with statistics from the technical education either from National Education or subsidized by the government (see Appendix A9). Then in the paragraph titled "Non subsidized formation in the private sector" It is explained (p. 262) these formations are very poorly known as there is no survey. Some hope is expressed that after the agreement from July 9, 1970, some statistics might be collected. Information about continuing training was asked in the "formation et qualification professionnelle", FOP, Professional Skills and Training surveys. The first one was carried out in 1964. Unfortunately information about education and training has been lost for this survey (Degenne et al., p. 6). This information is available in the files of FQP 70 and thus make possible to look at the training in the 60s and then to compare training prevalence to FOP 77 used by Behaghel (2004). Pohl et al. (1974) provide tabulations of this 1970 survey and do not report any increase in continuous training after 1965, which is at odds with the literature summed up above (see Appendix A10). However Thélot (1973, p. 26) claims that post-schooling training did increase after 1965¹¹. As the survey asked for continuing training in general and then since 1965 (See Appendix A12 for the relevant form), the Tabulation reports training before and after 1965, probably by subtracting all training since 1965 from training in general. Further work on FPQ70 files will check that result and focus on the characteristics by sector and initiative for continuous training.

The return to this investment may be analyzed with the FQP surveys a favorite field of French labor economists. Berton and Podevin (1991) show that the share of upward mobility among workers having followed a training from the employer initiative was 55% in the FQP 1970, then decreased to 34% in the FQP 1977 and 28% in the FQP 1985 (see above the increased mobility after 1965 seen by Thélot). Boltanski (1980, which is, some footnotes omitted, chapter 4 of *Les cadres*, p. 25 note 28 quoting Pohl and al. 1974 p. 143, see Appendix A11, the share of men promoted is 136502/243980 or 56%) makes the same point, arguing that the 1971 law did not increase the impact of continuing education since according to FQP 1970 48% of men were not promoted after training at the employer initiative (59% at the employee initiative).

^{11 «} De même sur 100 ouvriers qualifiés ayant changé de catégorie, 29 étaient devenus O.S. ou manœuvres sur les deux périodes, mais 20 contre 16 étaient devenus contremaîtres. Autrement dit les deux flux sont numériquement plus importants sur la seconde période, mais le flux ascendant l'est davantage. Peut-être faut-il y voir une conséquence de la croissance de la formation post-scolaire, puisque, en effet, ce type de formation s'est développé depuis 1965 et qu'à l'enquête, 42 % des hommes ayant suivi entre 1965 et 1970 des stages de niveau 5 (correspondant à ouvrier qualifié) ont déclaré qu'il en était résulté un accroissement de leur qualification. ». My underlining.

VI. Conclusion

The last phase of the post war long growth (Levinson (2016), Gordon (2017) to quote) was particularly strong in France. There appeared to have a permanently strong TFP growth without slowdown in the late 60s. This last period was marked by four major macro changes: reduction in work time, increase in minimum wage, devaluation, and low public expenditures with balanced budget. The first three features have also been there over the next 20 years of economic policy in France.



Appendix A1: Relative GDP per capita, Conference Board

DATC(salariés déclarés) = VHT(salariés déclarés) / effectif ETP(salariés déclarés)





In Perrot Marguerite. "L'évolution récente des salaires" Economie et statistique, N°30, Janvier 1972. pp. 39-47.



A4 Investment/GDP, constant prices, Non Financial Business, Households, Government.

National Accounts

TABLEAU 1

				En %
	Rémuné- ration des salariés	Impôts liés à la produc- tion nets de subven- tions	Excédent brut d'exploi- tation	Total : valeur ajoutée
1959	59	14	27	100
1960	59	13	28	100
1961	60	13	27	100
1962	61	13	26	100
1963	61	13	26	100
1964	61	13	26	100
1965	61 60 62 63 64 64 64 64 64 64	13 13 12 10 8 7 7 7 8 7 7	26 27 28 29 29 29 29 29 29 29 28 27	100 100 100 100 100 100 100 100
1975 1976	68 68	7 7	25 25	100 100

Répartition primaire de la valeur ajoutée

Source : Comptes nationaux (sociétés et quasi-sociétés, hors grandes entreprises nationales).

Source: Dubois, 1978, p. 6

A5 Government Spending as % of GDP Graphique I EVOLUTION DES DEPENSES DES ADMINISTRATIONS 1962-1975 (en pourcentage du PIB tendanciel, aux prix courants)

% % 51.2 49.4 46.8 Pays-Bas 34.4 Suède 44.4 - 20 32.7 Norvège Royaume-Uni 32.2 44.0 34.2 43.2 Belgique Danemark 42. 28.8 41.9 30.7 Allemagne Τ 40.9 33.6 Italie 32.4 40.3 Canada France 29.4 36.3 40.2 Autriche 34.0 32.1 32 0 Etats-Unis 29.5 Australie 23.4 24.0 Japon 19.0 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975



A6 Table from Crise, Export market shares

TABLEAU 2.45

Part de la France sur le marché mondial

				7
_	1961	1969	1973	1978
T 01	4,3	7,5	8,2	9.1
T 02	7,3	8,3	8,8	10.3
Т 03	5,5	5,3	7,8	8.1
Т 04	2,1	2,2	2.2	1.4
Т 05	3,5	1,7	1.5	1.3
Т 07	15,4	8,8	9.1	10.2
Т 08	3,7	3,4	4.0	7.8
Т 09	5,8	5,4	7.2	3.4
Т 10	13,7	13,4	15,9	16.7
T 11	8,3	8,3	7.9	- 11.5
Т 12	12,4	11,6	13,0	11.0
Т 13	8,2	7,0	8,4	9.7
Т 14	6,1	7,1	7.9	8.6
Т 15 А	7,6	7,6	8,3	8,5
Т 15 В	6,1	3,5	4.2	7.0
Т 16	10,3	7,8	10.2	10.5
T 17 *	6,8	5,5	6.2	5.9
Τ 18	12,2	8,8	9.7	8.0
Т 19	14,1	10,1	10.1	65
T 20	5,9	3,7	4.5	44
T 21	2,8	3,2	4.5	5.2
Т 22	14,3	12,1	12.2	12.0
T 23	13,2	12,6	14.2	12,5
· · · · ·				1
Total.	7,3	6,6	7.5	7.5
dont :			.,-	C., 1
Agroalimentaire	5,9	7.1	8.2	0.0
Industrie	8,5	7,0	7,9	9,0 8,6
· Faute de données, l'estimation de la demande mondiale dans e	rette branche ex	clut l'armement Pi	ndicateur est d	a hiaini
Source : base de données « Propage ».				o braise.

178

TABLEAU 2.51

A7.

Volume des exportations

		1959-1963	1963-1969	1969-1973	1973-1979
T 01.	Agriculture, sylviculture, pêche	21,1	15,2	9,3	3.6
T 02.	Viande et produits laitiers	10,0	9,2	11,6	6.7
Т 03.	Autres produits agricoles alimentaires	8,3	6,6	16.8	6.4
Т 04.	Combustibles minéraux solides, coke	- 12,3	16,6	0,8	4.1
T 05.	Produits pétroliers, gaz naturel	5,2	8,7	10.3	3.4
Т 06.	Électricité, gaz et eau	25,4	6,6	8,3	7.8
Т 07.	Minerais et métaux ferreux	- 0,1	6,2	8,1	5.2
Т 08.	Minerais, métaux non ferreux	10,5	15,1	14,2	9.0
T 09.	Matériaux de construction	7,9	3,2	11.4	4.2
Т 10.	Verre	10,5	9,8	13,2	7.7
T 11.	Chimie de base, fibres synthétiques	19,4	17,2	14.6	7,4
T 12.	Parachimie, pharmacie	5,4	11,9	11,9	8.7
T 13.	Fonderie, travail des métaux	6,3	7,8	19,5	9,5
T 14.	Construction mécanique	13,3	14,0	13,1	7,6
T 15 A.	. Matériels électriques professionnels	15,0	15,1	22,6	12,8
T 15 B,	Biens d'équipement ménager	9,6	9,0	21,8	8,4
Т 16.	Automobile, transport terrestre	0,5	12,0	16,7	6,6
Т 17.	Construction navale, aéro, armement	21,7	7,0	14,4	14,5
Т 18.	Textiles, habillement	6,2	5,8	14,7	2,4
T 19.	Cuirs et chaussures	8,0	7,8	6,2	- 0.4
T 20.	Bois, meubles, industries diverses	3,1	5,3	15,2	3,8
T 21.	Papier, carton	9,6	11,6	14,6	7,9
T 22.	Presse et édition	7,9	8,1	9,7	4.8
T 23.	Caoutchouc, matières plastiques	11,5	15,0	20,2	7,8
T 31.	Transports	5,5	4,5	9,8	5,2
T 32.	Télécommunications et postes	8,9	0,7	- 2,5	7,8
Т 33.	Services marchands aux entreprises	10,2	13,0	9,1	6,7
T 36.	Assurances	1,5	4,8	7,0	6,1
Т 37.	Services organismes financiers	- 12,7	- 3,7	7,1	18,9
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	Total	7,8	9,9	13,3	7,0

Taux de croissance annuel moyen (%)

184

A8 Table from Commissariat Général du Plan d'Équipement et de la Productivité (1968), *Le développement industriel, rapport du groupe d'experts comité de développement industriel.*

TABLEAU N° 1

	Etate-		Decto du				
	Unis	Europe	monde	France	Alle- magne	Grande- Bretagne	Japon
Nombre d'entreprises dont le chiffre d'affaires consolidé était pour 1966 :							-
de dollars — compris entre 300 mil- lions et 1 milliard de	80	29	3	3	12	8 (1)	3
dollars	181	89	45	18	12	39	27
— total	261	118	48	21	24	47	30
Chiffre d'affaires total de ces entreprises (milliards de dollars)	287,8	105,3	28,3	14,9	24,3	45,5	17,9
Chiffre d'affaires total des entreprises réalisant plus de 300 millions de dollars en 1960	155,3	53,4	7,4	4,2	13,8	25,6	4,3
Accroissement entre 1960 et 1966 (milliards de dol- lars)	132,5	51,9	20,9	10,7	10,5	19,9	13,6
Source : Revue « Fortune » 196 (1) : y compris 2 firmes angl	7 (juin et o-hollanda	septembre ises.) et 1961.		1	I	

Place des entreprises françaises parmi les grandes entreprises du monde occidental

Remarque : en 1967, cinq entreprises françaises au moins ont eu un chiffre d'affaires supérieur à 1 milliard de dollars.

p 17 La dimension des entreprises françaises n'est pas toujours satisfaisante

Inférieure dans son volume global à ses grandes concurrentes étrangères, l'industrie française est au surplus handicapée par une structure qui n'est pas encore suffisamment adaptée aux exigences de la concurrence internationale, Plus précisément, la taille moyenne des entreprises françaises est de manière générale très sensiblement inférieure à celle des entreprises étrangères et cela se traduit de façon extrêmement nette par le très faible nombre d'entreprises françaises figurant dans les premières entreprises mondiales, ainsi qu'en témoigne le tableau ci contre (tableau n° 1)

Parmi les géants dont le chiffre d'affaires est supérieur à 1 milliard de dollars, la France ne comptait en 1966 que trois entreprises sur 29 en Europe et 112 dans le monde occidental (dont 80 pour les seuls Etats-Unis).

Certes, depuis 1960, la croissance économique et l'effort de concentration ont contribué à accroître notablement le nombre des grandes entreprises françaises (il n'y avait en 1960 que 9 entreprises réalisant plus de 300 millions de dollars de chiffre d'affaires et aucune d'elles ne passait le cap du milliard). Cependant l'augmentation du chiffres d'affaires de ces grandes entreprises entre 1960 et 1966 a été en valeur absolue seulement égale à celle de l'Allemagne et inférieure à celle des autres grands pays industriels.

A9 Table from Commissariat général du plan, 1971, *Rapport de l'intergroupe Formation Qualification Professionnelles*.

TABLEAU XVI S NETTES DES FORMATIONS PROFE

PROGRESSION DES SORTIES NETTES DES FORMATIONS PROFESSSIONNELLES INITIALES CONSTATEES OU PREVUES AUX DIFFERENTS NIVEAUX DE QUALIFICATION DE 1966 A 1975

(effectifs en miliers)

	1966		1968		1969		1970		1972		1975	
		16		56		95		36		?\$		96
NIVEAU V				-				-				
- enseignements agricoles	32	9,3	27,8	7,3	34,2	8,6	34,2	9,5	34.2	9,4	34,2	9,0
- éducation nationale (public)	114,4	33,4	132,1	34,8	146,3	36,8	154,3	42,8	199	43,7		
éducation nationale (privé)	48,1	14,0	57,6	15,2	66,7	16,7	62,8	17,4	61,4	16,9	230,0	02,3
apprentissage non-artisanal	55,9	16,7	57,4	15,1	44,9	11,3	44,9	12,5	44,9	12,3	44,9	11,8
 apprentissage artisanal 	63,1	18,4	65,5	17,2	64,3	16,1	64,3	17,8	64,3	17,7	64,3	16,9
- F.P.A.	28,0	8,2	39,4	10,4	41,7	10,5						
NIVEAU V	342,6	80,1	380,1	73,3	398,4	73,6	360,7	69,4	364	67,7	380,2	65,3
NIVEAU IV		Trar Tanana										
- enseignements agricoles	3,5	12	1,4	3,2	2,7	6,5	2,7	5,7	2,7	4,9	2,7	3,6
- éducation nationale (public)	20,9	71,9	36	78,8	32	75,9	38	79,7	44,2	79,7		
- éducation nationale (privé)	3,4	12,0	7,4	16,2	6,5	15,4	6,9	14.6	8,5	15,4	74,2	96,4
- F.P.A.	1.2	4,1	0,8	1,8	0,9	2,2						
NIVEAU IV	29,1	6,8	45,7	8.8	42,2	7,8	47,6	9,2	55,4	10,3	76,9	13,2
NIVEAU III	23,8	5,5	35,1	6,8	35,6	6,6	43,9	8,4	50,5	9,4	57,6	9,9
NIVEAUX 1 et II	35,2	7,6	58	11,1	65	12,0	67,5	13,0	67,5	12,6	67,5	11,6
TOTAL	430,9	100,0	518,9	100,0	541,3	100,0	519,8	100,0	537,4	100,0	582,3	100,0

Commission statistique nationale de la formation professionnelle.

NOTES : (1) les doubles comptes entre licences et maîtrises littéraires et scientifiques ont été éliminés pour l'année 1968 et 1969 aux niveaux I et II. (2) à partir de 1970, la F.P.A. n'est plus prise en compte dans les formations initiales, alors qu'elle l'était partiellement précédemment. (3) faute de précisions suffisantes, à partir de 1970 les résultats de l'apprentissage, de l'activité des établissements d'enseignement agricole, uins que celle des universités aux niveaux I et II sont conventionnellement stibilités à un niveau moyen.

A10a From Behaghel 2005, p. 3





Champ : Salariés du secteur privé. Les taux sont calculés nets des effets de composition (selon la catégorie socioprofessionnelle, le secteur, la taille de l'entreprise, le diplôme, le sexe). Les tranches d'âge sont centrées autour de la valeur affichée : 21 ans = 20 à 22 ans.

A10 from Pohl et al. 1974. After grossing up. "Effectif total" is total population, not employed population.

TABLEAU 12.1

Fréquence de la formation postscolaire

Personnes nées en 1918 ou après

Arc	Effectif total	Personnes ayant suivi un enseignement postscolaire					
au 1/1/71		Avant le 1/1/65	Depuis le 1/1/65	Total	56		
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)+(3)	(5)		
Hommes							
16 – 19 ans	1.631.436	8.926	120.167	129.093	7.9		
20 - 24 ans	1.764.183	79.501	345.632	425.133	24.1		
25 - 29 ans	1.404.651	207.589	259.310	466.899	33.2		
30 - 34 ans	1.481.027	279.176	161.548	440.724	29,8		
35 - 39 ans	1.558.945	314.554	116.864	431.418	27,7		
40 - 44 ans	1.630.247	330.850	82.814	413.664	25,4		
45 - 49 ans	1.589.312	305.110	41.825	346.935	21,8		
50 - 52 ans	685.851	136.541	7.331	143.872	21,0		
fotal	11.745.652	1.662.247	1.135.491	2.797.738	23,8		
Femmes							
16 - 19 ans	1.607.982	10.722	75.165	85.887	5,3		
20 - 24 ans	1.907.307	54.274	266.371	320.645	16,8		
25 – 29 ans	1.345.556	135.785	101.015	236.800	17,6		
30 - 34 ans	1.361.043	143.651	52.298	195.949	14,4		
35 – 39 ans	1.558.270	183.531	36.041	219.572	14,1		
40 - 44 ans	1.732.696	182.350	26.790	209.140	12,1		
45 – 49 ans	1.786.726	180.135	26.630	206.765	11,6		
50 - 52 ans	730.368	47.860	6.658	54.518	7,5		
Total	12.029.948	938.308	590.968	1.529.276	12,7		



GRAPHIQUE XI - Fréquence des études postscolaires. 136

A11 from Pohl et. Al 1974. After grossing up.

Source : tableau 8008

TABLEAU 12.8

Utilité des études postscolaires, en fonction de leur type

Personnes nées en 1918 ou après (a)

d'études post-	Formation				
Changement de scolaires situation à la suite des études post- scolaires (b)	dans le cadre de la F.P.A.	organisée par l'employeur	à l'initiative personnelle	Non déclaré	Total
Hommes					
Aucun changement	41.025	94.562	223.677	-	359.264
Qualification supérieure	64.038	136.502	128.495	1.450	330.485
- dans la meme entreprise	17.493 46.545	120.434 16.068	71.102 57.393	1.450	210.475
Qualification équivalente	7.183	8.981	12.471	-	28.633
 dans la même entreprise dans une autre entreprise 	739 6.444	6.697 2.284	7.586 4,885	-	15.022 13.61
Qualification inférieure	656	-	220		876
 dans la même entreprise dans une autre entreprise 	656	-	220		220
New déclará	1 010	2 0 2 5	12 61 2		19.46
Total	1.910	3.933	10.017	1.400	10,40
10tal	114.812	243.980	377.480	1,450	131.12
Femmes					
Aucun changement	8.067	43.170	174.667	570	226.47
Qualification supérieure	3.116	57.094	79.648	-	139.85
- dans une autre entreprise	1.829	6.616	35.139		43.58
Qualification équivalente	521	2.793	11.584	-	14.89
 dans la meme entreprise dans une autre entreprise 	521	1.071 1.722	3.027 8.557	-	4.090
Qualification inférieure	-	-	1.453	-	1.45
- dans la même entreprise	-	-		-	
- dans une autre entreprise	-	-	1.453	-	1.45.
Non déclaré	1.082	2.584	6.418	-	10.084
Total	12.786	105.641	273.770	570	392.761
Ensemble					
Aucun changement	49.092	137.732	398.344	570	585.73
Qualification supérieure	67.154	193.596	208.143	1.450	470.34
 dans la même entreprise dans une autre entreprise 	18,780 48,374	170.912 22.684	92.532	1.450	306.75. 163.59
Qualification équivalente	7.704	11.774	24.055	-	43.53
 dans la même entreprise dans une autre entreprise 	739 6.965	7.768 4.006	10.613 13.442	-	19.120 24.41.
Qualification inférieure	656	-	1.673	_	2.32
dans la même entreprise dans une autre entreprise		-	220	-	220
Non décluré	2 002	6.510	19.025		28 544
Pron declare	2.992	0.519	19.035	-	20.340
Total	127.598	349.621	651.250	2.020	1.130.489

(a) Et dont les études postcollates de inveau le plus entre se sont entitiers noire 1900 et la cate de trenquete.
 (b) Il s'agit à chaque fois d'un changement de qualification ou de position hiérarchique avec éventuellement un changement d'entreprise intervenus après les études postscolaires. L'impact des études postscolaires n'est pas mesuré par comparaison des situations professionnelles de 1965 et de 1970 déclarées en tête du questionnaire, mais à l'aide d'une question sup-plémentaire (Q50) posée directement aux intéressés.

ENQUETE FORMATION QUALIFICATION PROFESSIONNELLE 1970 143

A12 form of the FQP 1970. From Pohl and al. p. 238 and also in Adisp file lil-002q.pdf

1 Out. Pre St vous over répondu oui à la question Q 46, passez à la question suivante. Pre A Avex-vous reçu ce(a) nouvel(nouveaux) enseignement(s) ou complément(s) de formation : a. dans le cadre de la formation professionnelle des adultes (F.P.A.)? Précisez : DerA a. dans le cadre de la formation professionnelle des adultes (F.P.A.)? Précisez : DerA DerA b. à l'initiative de votre employeur et organisé(s) soit dans votre employeur : DerA DerA C. à votre initiative personnelle et en debors de votre entreprise (ou administrative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administrative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administrative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administrative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administrative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administrative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administrative de l'Apriciture: Der Atre I de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. Der TOP I de cours publics oraux ou par correspondance. Veuillez remplir le tobleuv V - Études post-scolaires. Der TOP Veuillez remplir le tobleuv V - Études post-scolaires. Si les étuies post-scolaires de travail? de cours publics oraux ou par correspondance. Veuillez remplir le tobleuv V - Études post-scolaires. Si les études boraires de travail?	 Après avoir quitté l'école, interrompu ou terminé vos études ou votre formation, avez-vous suivi un nouvel enseignement ou reçu un complément de formation? 0 □ Non → passez à la question Q 52. 	46
Si vous orez réponde aui à la question Q 46, passez à la question suivante. Avez-vous reçu ce(s) nouvel(nouveaux) enseignement(s) ou complément(s) de formation : a. dans le cadre de la formation professionnelle des adultes (F.P.A.)? Précisez : le degré :	1 🗌 Oui.	FPS
A receiver sequences of a nouvel (nouveaux) enseignement(s) ou complément(s) de formation : a. dans le cadre de la formation professionnelle des adultes (F.P.A.)? Précisez : le degré : ha spécialité : ba spécialité : ba subscription de la formation de la formation. etc. C. à votre initiative personnelle et en debors de votre entreprise ou de votre administration (à l'exclusion de la F.P.A.)? Veuillez préciser s'll 'signal : 1 de de cours publics oraux ou par correspondance organisés par : - le conservative national de Arts et Métiens (C.N.A.M.) ou centres et l'attuus associé : - le ministre de l'éduation nationale de préses et collèges techniques, cours par correspondance organisés par une chambre de l'evente extremente de l'attuite : - le ministre de l'éduation nationale de préses et collèges techniques, cours par correspondance organisés par une chambre de l'éduation nationale de Vares etc.). Hansier de de Arméei : - le ministre de l'éduation nationale de vortes entreprise. 2 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre de de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. 4 de cours publics oraux ou par correspondance. Veuillez remplir le tableau V - Études post-scoloires. 5 les études post-scoloires on été suivis, totolement du en partie, oprès le 1** janvier 1965, a-t-il dé siuvi en uue de : 1 oprier un nocurous administratif? 2 pondant un temps prélevé sur les horaires de travail? 6 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1** janvier 1965, a-t-il dé siuvi en rue de : 1 order voir custure générale? 2 pondent un temps prélevé sur les horaires de travail? 6 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1** janvier 1965, a-t-il dé siuvi en rue de : 1 on dehors des horaires de travail? 6 Ce nouvel enseignement (ou complément	Si vous avez répondu oui à la question Q 46, passez à la question suivante.	
 a. dats le cadre de la formation professionnelle des adultes (F.P.A.)? Précisez : le degré : la pécialité :	Avez-vous reçu ce(s) nouvel(nouveaux) enseignement(s) ou complément(s) de formation :	
le degré : la spécialité :	a. 🗌 dans le cadre de la formation professionnelle des adultes (F.P.A.)? Précisez :	
 b. a l'initiative de votre employeur et organisé(s) soit dans votre entreprise (ou administration), soit en déhors ? Dans ce cas, veuiller préciser le nom et l'activité principale de votre employeur : Lempire : Soidet X, centruteur de mutual iterrieur, SN.C.F. & A.T.F., Ministre de l'Account national. Review de frances. SN.C.F. & A.T.F., C. à votre initiative préciser le nom et l'activité principale de votre employeur : Lempire : Soidet X, centruteur de mutual iterrieur, SN.C.F. & A.T.F., Ministre de l'Account national. Review de frances. SN.C.F. & A.T.F., Vauillez préciser s'il s'agissait : a de cours publics oraux ou par correspondance organisés par :: b. E conservatiore nationale Review collages techniques, cours par correspondance de C.N.T.E. de Yanvus, etc.), le ministere de l'Arroutre: b. E ministere de l'Arroutre: c. de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre que de méteres ou d'industrie. 2 de cours publics oraux ou par correspondance ou cout autre organisme public. 2 de cours publics oraux ou par correspondance ou cout autre organisme public. 2 de cours publics oraux ou par correspondance ou sout autre organisme public. 3 le et dudes post-scolaires ont été suivies, totalement au en partie. dorés le 1^{er} janvier 1965, a-chil été suivi s 3 le et dudes unit : 1 ordenser sont été suivies te travail ? Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1^{er} janvier 1965, a-chil été suivi s nue de : a complément de formation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 3 Autres raisons. Précisez :: Ce nouvel empléoi our accubiere de la revier sectoriere ? Ce nouvel empléoi correspond-II à : De l'ans la même entreprise. C dans une autre entreprise. Complément de formation, reçu depuis le 1^{er} janvie	le degré :	DEPA DEC SP
Dans ce cas, veuillez préciser le nom et l'activité principale de votre employeur : Compter Societ X centrovane de nature diterregn. SN.C.F. RAJP. Ministér de l'écolution de la F.P.A.)? Veuillez préciser :1 i aglisait : 1 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par :	b. à l'initiative de votre employeur et organisé(s) soit dans votre entreprise (ou admi- nistration), soit en dehors?	
Alper A	Dans ce cas, veuillez préciser le nom et l'activité principale de votre employeur :	
<pre>c</pre>	Exemples : Société X, construction de matérial électrique, S.N.C.F., R.A.J.P., Ministère de l'Éducation nationaie, Ministère des Passes et Télécommunisations, etc.	DPE AEPE
Veuillez préciser s'il s'agissait : 1 de cours publice oraux ou par correspondance organisés par :	c. à votre initiative personnelle et en dehors de votre entreprise ou de votre admi- nistration (à l'exclusion de la F.P.A.)?	
1 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par : - le Conservation national (Ma Aris et Médieri (C.N.A.M.) ou centres et institute - le Conservation national (Me Aris et Médieri (C.N.A.M.) ou centres et institute - le cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. 2 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. 4 de cours privés oraux ou par correspondance. Veuillez remplir le tableau V - Études post-scoloires. 5 les études post-scolaires ont été suivies, totolement ou en partie, après le 1 ^{rr} janvier 1965, a-c-il été suivi s, totolement de formation) reçu depuis le 1 ^{err} janvier 1965, a-c-il été suivi s' 1 en dehors des horaires de travail? 2 pendant un temps prélevé sur les horaires de travail? 9 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{err} janvier 1965, a-t-il été suivi en vue de : 1 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 apprendre un métier? 2 apprendre un métier? 2 apprendre un métier? 2 apprendre un métier? 2 aporister vos connaissances? <td>Veuillez préciser s'il s'agissait :</td> <td></td>	Veuillez préciser s'il s'agissait :	
A minimulate is sourced in a value systeme is complete recomposed to the part correspondence du CRX. If a Varue systeme is considered as a value of the ministere du l'Arriculture: I le ministere du l'Arriculture: A de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. A de cours privés oraux ou par correspondance. Veuillez remplir le tableau V - Études post-scolaires. Si les études post-scolaires ont été suivies, totalement ou en partie, oprès le 1 ^{er} janvier 1965, répondez également aux questions 48, 49, 50. Sinon, possez à la question 52. Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, a-cti àté suivi : 1 de dehors des horalres de travail? Dendant un temps prélevé sur les horaires de travail? Dendant un temps prélevé sur les horaires de travail? Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, a-cti àté suivi en vue de : 1 préparer un concours administratif? appirendre un métier? de complément de formation ou une meilleure qualification professionnelle? de complément de formation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? de complément de formation ou votre culture générale? appirendre un métier? de complément de formation ou votre culture générale? appiendre un métier? de complément de formation, reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, vous a-t-il permis d'occuper un mouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? O Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-li à : une qualification 1 degin supérieure a celle de votre précéder de mendait de celle de votre préceder de mendait de celle de votre préceder de celle de votre précedere de celle de votre préced	 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par : le Conservatoire national des Arts et Métiens (C.N.A.M.) ou centres et instituts associés : le ministère de l'Éducation nationale flucter et collèger techniques 	
public. 2 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. 4 de cours privés oraux ou par correspondance. DCP TOP Veuillez remplir le tableau V - Études post-scoloires. Si les études post-scolaires ont été suivies, totalement ou en partie, après le 1 ^{er} janvier 1965, répondez également aux questions 48, 49, 50. Sinon, passez à la question 52. Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, a-c-il été suivi s 1 en dehors des honaires de travail? 2 pendant un temps prélevé sur les horaires de travail? 4 acquérir un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 complément de formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 0 Non. 1 dans la même entreprise. Votre nouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? 0 Non. 1 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-li à :	respondance du C.N.T.E. de Vanves, etc.), le ministère des Armées ; — le ministère de l'Agriculture ; — le ministère du Travail, de l'Emploi et de la Population ou tout autre organisme	
<pre>de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie. 4</pre>	public. 2 de cours publics oraux ou par correspondance organisés par une chambre	DCP TCP
Veuillez remplir le tableau V - Études post-scolaires. Si les études post-scolaires ont été suivies, totalement ou en partie, après le 1" janvier 1965, répondez également au questions 48, 49, 50. Sinon, passez à la question 52. Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1" janvier 1965, a-c-il été suivi : 1 en dehors des horaires de travail? 2 pundant un temps prélevé sur les horaires de travail? 4 acquérir un temps prélevé sur les horaires de travail? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 complément de formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 3 équivalente 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 32 Autres raisons. Précisez : 32 Autres raisons. Précisez : 33 équivalente 4 acquérir un exploi correspond-il à : 4 acquérir une spécialise 5 Trentret reit préside é vorre préside </td <td>de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie.</td> <td></td>	de métiers ou une chambre de commerce ou d'industrie.	
Veuillez remplir le tableau V - Études post-scolaires. Si les études post-scolaires ont été suivies, totalement ou en partie, oprès le 1 ^{er} janvier 1965, répondez également aux questions 48, 49, 50. Sinon, passez à la question 52. 8 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, a-c-il été suivi : 1 en dehors des horaires de travail? 2 pundant un temps prélevé sur les horaires de travail? 9 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, a-t-il été suivi en vue de : 1 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 Votre nouvel emploi correspond-il à : une qualification 1 0 Oui, une qualification 1 supérieure	ue cours prives draux ou par correspondance.	
Si les études post-scolaires ont été suivies, totalement ou en partie, oprès le 1 ^{er} janvier 1965, répondez également aux questions 48, 49, 50. Sinon, possez à la question 52. Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} jan- vier 1965, a-uil été suivi : 1 an dehors des horaires de travail? 2 pendant un temps prélevé sur les horaires de travail? HT 4 6 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} jan- vier 1965, a-t-il été suivi en vue de : 1 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification pro- fessionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 4 dans la même entreprise. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 4 dans la même entreprise. 50 HINA 50 HINA 50 HINA	Veuillez remplir le tableau V - Études post-scolaires.	
Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, a-c-il été suivi : 1 en dehors des horaires de travall? 2 pendant un temps prélevé sur les horaires de travall? 4 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation, reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, vous a-t-il permis d'occuper un mouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-il à : 0 Out, une qualification 1 supérieure 0 une 3 équivalente 2 celle de votre pré- cédent emploi? 3 celle de votre pré- cédent emploi? 4 celle de votre pré- cédent emploi? 5 celle de votre pré- celle de votre p	Si les études post-scolaires ont été suivies, totalement ou en partie, après le 1 ^{er} janvier 1965, répondez également aux questions 48, 49, 50. Sinon, passez à la question 52.	
1 en dehors des horaires de travail? 2 pendant un temps prólevé sur les horaires de travail? 9 Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1er janvier 1965, a-t-il été suivi en vue de : 1 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-il à : une qualification (1 supérieure ou une (3 celle de votre précédent emploi) 50 FINA	Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} jan- vier 1965, a-c-il été suivi :	
2 pandant un temps prélevé sur les horaires de travail? 4	1 🗍 en dehors des boraires de travail?	70
Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1er janvier 1965, a-t-il été suivi en vue de : 1 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 complément de formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-il à : une qualification 1 supérieure 3 équivalente à celle de votre pré- cédent emploi?	2 pendant un temps prélevé sur les horaires de travail?	нт
1 préparer un concours administratif? 2 apprendre un métier ? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 0 Le complément de formation, reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, vous a-t-il permis d'occuper un nouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 Votre nouvel emploi correspond-il à : votre nouvel emploi correspond-il à : FINA 0 Noi. 1 supérieure ou une à celle de votre précédent emploi?	Ce nouvel enseignement (ou complément de formation) reçu depuis le 1 ^{er} jan- vier 1965, a-t-il été suivi en vue de :	
 2 apprendre un métier? 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 32 Autres raisons. Précisez : 4 dans la même entreprise. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 30 FINA 50 FINA 50 Solution 50 Solution 50 Solution 50 Solution 6 dans la même entreprise. 6 dans une autre entreprise. 7 dans la même entreprise. 9 dans une autre entreprise. 9 dans une qualification 9 dans une qualification 1 supérieure ou une 3 équivalente 4 celle de votre précédent emploi? 	1 🗌 préparer un concours administratif?	08
 4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification professionnelle? 8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : 2 Autres raisons. Précisez : 2 Complément de formation, reçu depuis le 1^{er} janvier 1965, vous a-t-il permis d'occuper un nouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 3 dans une qualification 1 supérieure ou une 3 équivalente à celle de votre précédent emploi? 	2 apprendre un métier?	
8 entretenir ou actualiser vos connaissances? 16 compléter votre formation ou votre culture générale? 32 Autres raisons. Précisez : I dures raisons. Précisez : 0 Non. 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 50 FINA FINA 50 Local dans la même entreprise. 0 Oui. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 50 FINA 6 cédent emploi?	4 acquérir une spécialisation supplémentaire ou une meilleure qualification pro- fessionnelle?	
16	8 entretenir ou actualiser vos connaissances?	
32 Autres raisons. Précisez : 0 Le complément de formation, reçu depuis le 1er janvier 1965, vous a-t-il permis d'occuper un nouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-il à : Oui. une qualification ou une 3 équivalente à celle de votre précédent emploi?	16 compléter votre formation ou votre culture générale?	Contraction of the second
Le complément de formation, reçu depuis le 1 ^{er} janvier 1965, vous a-t-il permis d'occuper un nouvel emploi ou d'accéder à une nouvelle fonction? 0 Non. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 50 Votre nouvel emploi correspond-il à : Votre nouvel emploi correspond-il à : FINA	32 🗌 Autres raisons. Précisez :	
0 Non. 50 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. 50 Votre nouvel emploi correspond-il à : votre nouvel emploi correspond-il à : 50 FINA Oui. une qualification ou une 1 supérieure ou une à celle de votre précédent emploi?	Le complément de formation, reçu depuis le 1ª janvier 1965, vous a-t-il permis	
1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. FINA Oui. Votre nouvel emploi correspond-il à : une qualification ou une 1 supérieure autre entreprise. FINA Oui. une qualification ou une 1 supérieure autre entreprise. à celle de votre précédent emploi?	O Non	50
Oui, Oui, Votre nouvel emploi correspond-il à : une qualification ou une 3 dequivalente à celle de votre pré- cédent emploi?		EINA
Oui, une qualification 1 supérieure à celle de votre pré- ou une 3 équivalente à celle de votre pré-	1 dans la même entreprise 2 dans une euros conscione	PINA
ou une 3 déquivalente à celle de votre pré-	1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise.	
códent emploi?	1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-il à :	
position hierarchique / 5 inférieure	 Oui. Oui. Oui. 1 dans la même entreprise. 2 dans une autre entreprise. Votre nouvel emploi correspond-il à : une qualification 1 supérieure 3 équivalente à celle de votre pré- 	

References

- André, Christine and Robert Delorme (1983), L'État et l'économie, un essai d'explication de l'évolution des dépenses publiques en France 1870-1980, Seuil, 764 p..
- Baudelot, Christian and Anne Lebeaupin (1979), « Les salaires de 1950 à 1975 » Économie et Statistique No. 13 pp. 15-22 .
- Barou, Yves, Christian Gabet and Erwin Wartenberg (1978), « Croissance interne et compétitivité internationale ». *Économie et Statistique*, No. 105, pp. 39-62.
- Behaghel, Luc (2005), « Les seniors entre formation et éviction ». Connaissance de l'emploi, No. 14
- Berton, Fabienne and Gérard Podevin (1991), « Vingt ans de formation professionnelle continue : de la promotion sociale à la gestion de l'emploi » Formation Emploi. No. 34 pp. 4-30;
- Bertrand, Hugues, Cyrille Mansuy and Michel Norotte (1981), « Vingt groupes industriels français et le redéploiement », *Économie et Prévision* No 51, pp. 3-41
- Boltanski, Luc (1980), « L'université, les entreprises et la multiplication des salariés bourgeois (1960-1975) », Actes de la recherche en sciences sociales, Vol. 34, pp. 17-44.
- Boltanski, Luc (1982), Les Cadres, la formation d'un groupe social, Éditions de minuit,
- Boyer, Robert and Jacques Mistral (1983), Accumulation, inflation, crises, Presses Universitaires de France.
- Brucy, Guy (2011), « Former une élite ou former la masse des salariés ? Les contradictions de la formation en entreprises des années 1920 aux Trente glorieuses » *Regards sociologiques*, pp. 99-113.
- Carré, Jean-Jacques and Paul Dubois and Edmond Malinvaud (1977) La croissance française, nouvelle édition augmentée, Seuil.
- Cohen, Stephen S. (1977), Modern Capitalist Planning : The French Model, University of California Press.
- Commissariat Général du Plan d'Équipement et de la Productivité (1964), Réflexions pour 1985.
- Commissariat Général du Plan d'Équipement et de la Productivité (1968), Le développement industriel, rapport du groupe d'experts comité de développement industriel.
- Commissariat général du plan (1970), *Préparation du VIe plan, rapport sur les principales options*, Imprimerie des Journaux officiels, 342 p.
- Commissariat général du plan (1971), *Rapport de l'intergroupe Formation Qualification Professionnelles*, Paris : La Documentation Française, 292 p.
- Degenne, Annick, Marie-Odile Lebeaux et Louis-André Vallet, Lasmas (1998), « Les données de l'enquête Formation Qualification Professionnelle de 1964 sont de nouveau disponibles » mimeo CNRS-Lasmas.
- Delestré, Henri (1979) « L'accumulation du capital fixe », Économie et statistique, No. 114, pp. 33-47;
- Didier, Michel and Edmond Malinvaud (1969), « La concentration de l'industrie s'est-elle accentuée depuis le début du siècle ? » *Économie et statistique* No. 2, pp. 3-10.
- Didier, Michel (1982), « Crise et concentration du secteur productif » Économie et statistique No. 144, pp. 3-12.
- Dubar, Claude (2004), La formation professionnelle continue, La Découverte.
- Dubois, Paul (1966), « La croissance en question » pp. 27-61 dans Darras, *Le partage des bénéfices*, Éditions de minuit.
- Dubois, Paul (1978) « Le financement des sociétés industrielles et commerciales au cours des dix dernières années » *Économie et statistique* No 99, pp. 3-14.
- Dubois, Paul (1985), « Ruptures de croissance et progrès technique » *Économie et statistique* No. 181, pp. 3-31.
- Durieux Bruno (1973), « Bilan de l'emploi en 1973, année médiane du VIe Plan » *Économie et statistique* No. 57, pp. 17-29.
- Eichengreen, Barry and Albrecht Ritschl (2009), "Understanding West German economic growth in the 1950s", *Cliometrica* pp. 191–219.

- Eymard-Duvenay, François (1976), « L'emploi au cours du VIe Plan », *Économie et statistique* No. 74, pp. 29-45.
- Freyssinet, Jacques (1979), « La stratégie de structuration de l'emploi des grands groupes industriels » pp. 127-157 dans *Emploi et système productif*, la documentation française.
- Géhin, Jean-Paul and Paul Jansolin and Éric Verdier (1988), « Où en est l'effort de formation continue des entreprises ? », *Cereq Bref* No. 32.
- Giersch, Herbert and Karl-Heinz Pacqué and Holger Schmieding (1994), *The Fading Miracle, Four decades* of market economy in Germany, Cambridge University Press.
- Goldet, Hélène and François Nicolas and Michel Séruzier (1975), « L'endettement des entreprises et des ménages de 1954 à 1974 », *Économie et statistique*, No. 73, pp. 21-37.
- Hudson Institute (1973), L'envol de la France, Portrait de la France dans les années 80, Hachette.
- Gordon, Robert (2016), *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living Since the Civil War*, Princeton University Press.
- INSEE (1973), *Rapport technique sur les projections associées au VI^e Plan*, Collections de l'INSEE, série C, No. 24-25.
- INSEE (1980), Les groupes de sociétés dans le système productif français, année 1974, Collections de l'INSEE, série E, No. 71.
- INSEE (1981), La crise du système productif, Imprimerie Nationale.
- INSEE (1981), Le mouvement économique en France 1949-1979, Série longues macroéconomiques, Imprimerie Nationale.
- Jenny, Frédéric and André-Paul Weber (1975), « Concentration économique et fonctionnement des marchés», *Économie et statistique* No. 65, pp. 17-27.
- Le Bris, David and Pierre-Cyrille Hautcoeur (2010), "A challenge to triumphant optimists? A blue chips index for the Paris Stock-Exchange (1854-2007)" *Financial History Review*, 17 (2), pp. 141-183.
- Leprêtre, Chantal (1976), *La concentration des établissements industriels français en 1962 et 1972*, Collections de l'INSEE, série E, No. 43.
- Lescure, Emmanuel de, coord. (2004), *La construction du système français de formation professionnelle continue. Retour sur l'accord du 9 juillet 1970 et la loi du 16 juillet 1971*, L'Harmattan.
- Levinson, Marc (2016), An Extraordinary Time: The End of the Postwar Boom and the Return of the Ordinary Economy, Basic Books.
- Lévy-Garboua, Vivien and Gérard Maarek (1985), La dette, le boom, la crise, Economica
- Malinvaud, Edmond (1973) « Une explication de l'évolution de la productivité horaire du travail », Économie et statistique, No.48, pp. 46-50.
- Mistral, Jacques (1975), « Commerce extérieur et croissance française : une mutation ? », *Statistiques et études financières* No 20, pp. 19-63;
- Pionnier, Pierre-Alain (2009), « Le partage de la valeur ajoutée en France, 1949-2008 : aspects méthodologiques », *Économie et statistique*, No. 422, pp. 3-30;
- OCDE (1978), Évolution des dépenses publiques, Études sur l'affectation des ressources No. 5.
- OFCE (1989), L'économie française depuis 1967, Seuil
- Padieu, René (1972), « Les bas salaires », Économie et Statistique No. 39, pp. 17-29.
- Pezet, Eric (2004), « De la guerre aux années 1970 : pratiques d'entreprises, négociation collective et formation de dispositifs de gouvernement des salariés par le temps de travail », pp. 109-132 dans La France et le temps de travail (1814-2004), Patrick Fridenson et Bénédicte Reynaud (eds.) Odile Jacob
- Pohl, Richard, Claude Thélot et Marie-Françoise Jousset, 1974, *L'enquête formation-qualification professionnelle de 1970*, Collections de l'INSEE, série D, No. 32.
- Prost, Antoine (2006), « Les négociations de Grenelle », in Autour du Front Populaire. Aspects du mouvement social au XXème Siècle, Le Seuil, 351 pages.

- Perrot, Marguerite (1975), « L'évolution récente des salaires jusqu'en 1974 » *Économie et Statistique* No. 63 pp. 37-45.
- Rioux, Jean-Pierre (1995), La France de L'expansion, vol. 2 L'apogée Pompidou 1969-1974, Seuil.
- Rousso, Henry (1987), La planification en crises : 1965-1985 : actes de la Table ronde tenue à l'IHTP, Institut d'histoire du temps présent, Ed. du CNRS, 230 p.
- Stoleru, Lionel (1969), L'impératif industriel, Seuil, 294 p.
- Tanguy, Lucie (2001), « Les promoteurs de la formation continue (1945-1971) », *Travail et Emploi n° 86*, pp. 27-47.
- Thélot, Claude (1973), « Mobilité professionnelle plus forte entre 1965 et 1970 qu'entre 1959 et 1964 » Économie et Statistique No. 51 pp. 3-32.