## **NOTES**

## Première partie : Dimension du redéploiement

- (1) Sur ce point et ceux qui suivent, voir A. Lipietz: Crise et inflation, pourquol? Tome I, chapitre 9, 1979, Maspéro.
- (2) La notion de régulation a fait l'objet d'approches théoriques et empiriques dans la recherche du CEPREMAP: Approches de l'inflation: l'exemple français, (miméo 1977), recherche d'où dérivent: Accumulation, inflation et crise de R. Boyer et J. Mistral, 1978, PUF et Crise et inflation, pourquoi? de A. Lipietz.
- (3) Sur les différents types de crise, voir R. Boyer: « Le mouvement des salaires en longue période », Economie et Statistique, n° 101, septembre 1978.
  - (4) Voir A. Lipietz: Crise et inflation, pourquoi?, Op. cit., chapitre 10, qui représente une synthèse des travaux sur ce point.
  - (5) Voir B. Coriat: L'atelier et le chronomètre, 1979, C. Bourgeois, Paris.
  - (6) Voir l'analyse du long processus de déqualification du travail dans l'industrie automobile chez M. Fressenet : La division capitaliste du travail, 1977, Savelli, Paris.
  - (7) Dans le cas des industries de « process » comme la pétrochimie, la reproduction à grande échelle par des ingénieurs des résultats de l'expérimentation scientifique joue un rôle décisif, mais qui n'annule pas, loin de là, l'importance du savoir-faire ouvrier. Voir R. Linhart: « Procès de travail et division de la classe ouvrière », in La division du travail, 1978, Galilée, Paris, B. Coriat: Ouvriers et automates, CRESST, 1980, Université Paris-Sud.
  - (8) Voir sur ce point A. Granou, Y. Baron, B. Billaudot: Croissance et crise, 1979, 1979, F. Maspéro, Paris.
  - (9) Sur les schémas d'accumulation intensive, voir B. Billaudot: « Ensemble de l'industrie » in Emploi, qualification et croissance dans l'industrie, 4, 1979, collection de l'INSEE, E. 58 et A. Lipietz, op. cit., chapitre 15.
- (10) Sur les transformations de la régulation salariale, voir R. Boyer: « Le mouvement des salaires en longue période », Economie et Statistique n° 101, septembre 1978.
- (11) Remarquons par ailleurs qu'un tel mode de gestion salariale exige la formation de revenus croissants en termes nominaux : les gains de productivité se traduisant moins par une baisse des prix que par une hausse des revenus primaires. Ce qui implique à son tour pour une transformation des formes de la gestion monétaire, avec le développement endogène de la monnaie de crédit basée sur une monnaie symbolique à cours forcé.

Transformation de la gestion salariale et de la gestion monétaire; deux facteurs qui a leur tour sont à la base d'une profonde transformation du rapport de l'Etat au monde économique (voir S. de Brunhoff: Etat et Capital, 1976, PUG-Maspéro, Grenoble-Paris). Quand enfin on aura rappelé l'importance de l'émergence de grandes entreprises articulées en groupes financiers pour mobiliser le cash-flow vers les centres d'accumulation intensive, on aura pris la mesure des transformations institutionnelles dont la cohérence constitue ce que l'on peut appeler « la nouvelle régulation, monopoliste, de l'accumulation ».

- (12) Voir CEPREMAP: Approches de l'inflation: l'exemple français. Rapport CORDES associant J.-P. Benassy, R. Boyer, R.M. Gelpi, A. Lipietz, J. Mistral, J. Munoz et C. Ominami, ronéotypé, 1977, tome III.
- (13) « L'explosion tertiaire » (d'ailleurs fort menacée) a fait l'objet d'une récente recherche du CEPREMAP pour la DATAR, selon la même problématique, voir A. Lipietz : « La dimension régionale du développement du tertiaire », TRP n° 75, 1978, La Documentation française.
- (14) Rappelons que ce découpage de l'industrie proprement dite en trois secteurs est le produit d'une analyse factorielle sur différents critères, caractéristiques du procès de travail et du régime d'accumulation. Voir A. Desrosières : « Un découpage de l'industrie en trois secteurs », Economie et Statistique, n° 40, décembre 1972.
- (15) Dénomination conventionnelle qui ne préjuge en rien de la caractérisation des « Pays de l'Est ». L'appartenance du Japo nau « monde capitaliste î », ainsi que la rotondité de la terre, rendaient peu pertinente l'appellation de « monde occidental ».
- (16) Comme le rappelait fort opportunément l'article de E. Malinvaud : « Nouveaux développement de la théorie macroéconomique du chômage », Revue économique, n° 1, janvier 1978.
- (17) Voir à ce sujet l'étude de C. Sautter: « Investissement et emploi dans une hypothèse de croissance ralentie », Economie et Statistique, octobre 1977, qui souligne la difficulté de sauvegarder l'emploi dans un contexte où se combinerait le maintien ou l'accélération de la substitution capital-travail et le ralentissement de la croissance des débouchés. Après avoir écarté la solution néoclassique qui consisterait à abaisser le coût du facteur travail (solution qui accélèrerait la baisse de la demande), il ne propose que deux solutions:
  - un abaissement de la durée du travail, accompagné d'un resserrement de l'éventail des revenus;
  - un redéploiement industriel vers les secteurs à la fois efficaces et à haut contenu de main-d'œuvre (donc les secteurs d'équipement qualifiés).
- (18) Voir H. Bertrand: « Une nouvelle approche de la croissance française de l'Après-Guerre: l'analyse en sections productives », Statistiques et Etudes financières, n° 35, 1978.
- (19) La différence « consommation intermédiaire/capital fixe » renvole au temps de rotation du capital et au procès de travail, et non au statut dans la reproduction d'ensemble. En tout état de cause, tout ce qui doit être « détenu » par le capitaliste « avant » de faire travailler ses salariés constitue les produits de la section I. La remarque d'H. Bertrand selon laquelle les « consommations intermédiaires » se distinguent de la FBCF en ce qu'elles dépendent du degré d'agrégation des branches n'est pas pleinement pertinente : nous avons vu que « la machineoutil » (branche séparée) ne se distingue pas toujours de « l'outilllage » activité interne des branches). Le choix d'éclater la « petite section s, » est donc contestable, mais garde un intérêt certain. S2 signifie exactement tout ce qui, de la valeur ajoutée dans la période, est destiné à être consommé dans la période. S<sub>2</sub> signifie : tout ce qui, de la valeur ajoutée de la période, est destiné à reproduire et transformer les conditions durables de la production. Comme par ailleurs H. Bertrand fournit également une analyse en petites sections, nous disposons d'un outil très puissant. En tout état de cause, le traitement statistique et théorique du capital social circulant reste un problème ouvert.

## (20) On distingue:

- La composition technique du capital, ou lvolume de capital par tête. Celle-ci triple en gros dans les deux sections.
- La composition organique du capital, qui reflète en outre les rapports de valeurs intégrant la baisse de la valeur des biens-capitaux.

Une façon de mesurer cette dernière à un niveau global est de s'appuyer sur une propriété classique des schémas de reproduction : à l'accumulation près, le travail effectué dans la section I doit compenser exactement toute la valeur des biens

capitaux consommés, et ainsi de suite pour les sous-sections (voir A. Lipietz : Crise et inflation : pourquoi ?, op. cit. D'où l'indicateur de « composition-travail » construit par H. Bertrand (effectifs de  $S_1$ /effectifs de  $S_1$ ,  $S_1$  étant la part de  $S_1$  travallant pour la section i, le tout corrigé de l'accumulation).

(21) La « baisse de Q/K » c'est-à-dire de la valeur ajoutée sur celle du capital fixe, en France, est assez difficile à établir; elle s'estompe ou s'inverse en changeant d'indicateur (voir H. Gresh: « A propos de la « productivité apparente du capital et de son évolution », Statistiques et Etudes financières, série orange n° 26, 1977) ou en changeant de base statistique (voir H. Delestre: Les facteurs de production dans la crise, 1979, Collections de l'INSEE, E. 67), elle est peu marquée pour les industries d'équipement jusqu'au début des années 70, etc.

Toutefois, les causes qui entravent la baisse de O/K, selon un ordre de grandeur supérieure à l'incertitude statistique, sont, d'une part la généralisation du travail posté (qui ne peut se poursuivre indéfiniment!) d'autre part des modifications des rapports de valeurs qui « redressent » provisoirement les indices moyens, mais en développant d'autres contradictions dans l'accumulation. La « tendance à la hausse de la composition du capital » avec la maturation du fordisme est donc acquise qualitativement pour la France, d'autant qu'elle est plus nette à l'étranger. (On trouvera une analyse fine de l'évolution de Q/K dans B. Billaudot : « Ensemble de l'industrie » in Emploi, qualification et croissance dans l'industrie, 4, 1979, Collections de l'INSEE, E. 58. Il y est montré que malgré tout, Q/K décroît dans toutes les branches à partir du début des années 70 Toutefois cette étude n'intègre pas le changement de la base statistique. Or la base 1962 surévalue la FBCF par rapport à la base 1971).

- (22) Voir INSEE. Collections de l'INSEE: E 27.
- (23) Voir H. Bertrand: « Quelques réflexions sur l'évolution économique en France et à l'étranger de 1950 à 1976 » Statistiques et Etudes financières, série Orange, n° 25, 1976. Alors que « l'efficacité technique du capital » (Q/K) s'élève d'abord puis baisse ensuite pour la France de 60 à 74, se maintenant presque pour l'ensemble de la période (—0,4 % l'an en moyenne), elle baisse par exemple dès 1960, et continuement, en RFA, au rythme de —3 % l'an en moyenne, passant de 0,7 à 0,5 (voir Y. Barou, M. Dolle, C. Gabet, E. Wartenberg: Les performances comparées de l'économie en France, en RFA et au Royaume-Uni, 1979, Collections de l'INSEE, E. 58. On trouvera une synthèse couvrant USA et Japon, avec des chiffres plus récents dans F. Cellier: « Formation de l'offre », Statistiques et Etudes financières, série orange, n° 44, 1980.
- (24) On peut toutefois se demander si tous ces résultats ne sont pas blaisés par le traitement infligé par H. Bertrand aux consommations intermédiaires. Pour lever cette hypothèque, il faut se référer au découpage « en petites sections ». En fait, on retrouve sur les petites sections fermées s<sub>1</sub> et s<sub>2</sub> le résultat sur les effectifs, tandis que s<sub>1</sub> perd 10 % de ses effectifs jusqu'en 65 mais les regagne en flin de période: la fraction « finale » des sections détermine donc le mouvement général des grandes sections. En revanche, les caractéristiques des compositions organiques de ces sections s'étendent à leurs fractions intermédiaires (les évolutions respectives de S<sub>1</sub>, S<sub>1</sub>, s<sub>1</sub> et de S<sub>2</sub>, S<sub>2</sub>, s<sub>2</sub>, s<sub>1</sub> sont tout à fait parallèles). Ce phénomène s'accentue encore lorsqu'on prend pour indicateur la productivité apparente du capital fixe. La baisse caractéristique surtout de S<sub>2</sub>, est en fait essentiellement imputable à s<sub>1</sub>. Résultat qui n'est pas si étonnant: les transformations dans les procès de travail portent toujours à la fois sur les moyens de travail et sur l'objet travaillé (exemple : la généralisation des textiles artificiels).
- (25) Pour les chiffres qui suivent, voir les travaux recuelllis par R. Boyer dans le rapport CEPREMAP, 1977, op. cit., tome III.
  On peut également se référer aux données sectorielles de longue période de M. Basie, J. Mazier, J.-F. Vidal « Croissance sectorielle et accumulation en longue période », 1979, Statistiques et Etudes financières, série orange, n° 40, qui montrent

l'évolution des parts des différents secteurs dans la production, et surtout les discordances entre les parts en volume et les parts en valeur dûes aux différences de croissance de la productivité.

- (26) Sur ce point, voir A. Lipietz: Le tribut foncier urbain, 1974, F. Maspéro, Paris.
- (27) L'hypothèse ou la vérification d'une linéarité entre croissance de la production et la croissance de la productivité, linéarité qui constitue la « loi de Kaldor » n'implique bien entendu aucun sens de causalité entre les deux termes. L'explication de N. Kaldor lui-même n'est évidemment pas celle ici présentée. Pour nous, une telle linéarité, quand elle se vérifie, exprime à la fois que la croissance de la productivité appelle une croissance des débouchés et que la croissance du volume de la production permet la rationnalisation : c'est-à-dire qu'elle exprime la cohérence du fordisme.
- (28) Voir R. Boyer, P. Petit: Emploi et productivité dans six pays de la Communauté Européenne 1960-1977, CEPREMAP 7923, ronéotypé, 1979.
  Un calcul plus détaillé montre que l'élasticité productivité/production est particulièrement forte (égale à 1) pour les industries intermédiaires (où le travail à fournir est presque indépendant des quantités fournies). Pour les industries d'équipement, l'élasticité est 0,66 (R² = 0,79).
- (29) Voir Le Monde diplomatique, décembre 1979, l'article de N. Baby.
- (30) Selon H. Bertrand, la composition-travail est de 23 % dans la section exportatrice contre 16 % pour les deux autres sections en fin de période. Au contraire, l'Allemagne, nouvelle illustration du « paradoxe de Léontieff », est spécialisée dans les exportations de produits « à forte teneur en main-d'œuvre » (qualifiée, bien entendu). Voir Y. Barou, M. Dolle, C. Gabet, E. Wartenberg: Les performances comparées de l'économie en France, en RFA et au Royaume-Uni, 1979, Collections de l'INSEE, E. 58.
- (31) Voir C. Stoffaes: «Le nouvel impératif industriel », (Cahiers français, nº 192, juillet-septembre 1979, la Documentation française) et surtout l'analyse détaillée du GEPI (C. Lafay, A. Brender, A. Chevalier: «Trois expériences de spécialisation internationale: France, Allemagne, Japon », 1977, Statistiques et Etudes financières, série orange, n° 30.
- (32) Plus exactement, en ce qui concerne les biens d'équipements professionnels, la France est déficitaire en machines agricoles et machines outils (c'est-à-dire à l'amont de deux de ses secteurs les plus importants à l'exportation, l'agro-alimentaire et l'équipement), en machine de bureaux et en machines scientifiques (soit dans les conditions de production du travail intellectuel!). Cependant, elle effectue une certaine remontée dans ces secteurs. En revanche, elle est excédentaire en matériel d'équipement des industries de consommation traditionnelles (ce qui n'est pas un gros avantage) et surtout en biens d'équipement pour l'énergie et les transports. Ici, le macrhé inténieur garanti par la commande publique a permis le développement d'industries dynamiques à l'exportation. Voir Barou, Gabet, Wartenberg, op. cit.
- (33) Voir J. Mistral: « Une politique de l'offire », Cahiers français nº 192, juillet-septembre 1979, la Documentation française. Le « second choc pétrolier » de 1979 ne modifie pas ce jugement. Certes, pour les trois premiers mois de 1980, le déficit CAF-FOB) passe à 27,3 milliards de francs contre 8,7 pour la période correspondante de 1979, soit une augmentation de 18,6 milliards. Mais le déficit vis-à-vis de l'OPEP ne s'accroît que de 8,3 milliards, et celui vis-à-vis de la CEE de 6,1 milliards. Le solde négatif vis-à-vis des Etats-Unis passe de 3,7 à 6,3 milliards, vis-à-vis de la RFA de 2,5 à 4,3.
- (34) Voir G. Lafay: « Remarques sur la compétitivité en longue période », 1978, Economie et Statistique, n° 102.
- (35) Le critère sur lequel G. Lafay met unillatéralement l'accent, c'est-à-dire la spécilalisation dans les branches dont la demande mondiale croît le plus vite, peut mener à des jugements extrêmement contestables et d'autant plus graves qu'il s'agit de définir une stratégle. Alinsi, dans G. Lafay: « La nouvelle spécilalisation des grands pays industriel » (Economie prospective Internationale, n° 1, 1980, La

Documentation française) le simple rattrapage de l'équilibre commercial français dans le domaine des machines-outils serait considéré comme... « très défavorable », puisque du fait de la crise, la demande mondiale de machines-outils s'est considérablement ralentile. Beaucoup plus prudents, J.-C. Dutailly, P. Hannoun: « Les secteurs sensibles de l'industrie », (Economie et Statistique, n° 120, mars 1980) se contentent de constater que la machine-outil est dans une situation de marché défavorable... comme de nombreuses branches considérées comme « stratégiques » par la CEE (« L'évolution des structures sectorielles des économies européennes depuis la crise du pétrole 1973-1978 ». Rapport du groupe d'experts d'analyses sectorielles. 1979. Economie européenne, numéro spécial).

- (36) En fait, ill s'agit surtout d'une classe ouvrière dédoublée : un secteur qualifié, voire requalifié, intégré et bien payé (celui auquel on pense quand on parle du « concensus allemand »), un secteur peu intégré et très malléable, prolongement direct du STO d'avant 1945, composé d'abord de réfugiés de l'Est puis de femmes et d'immigrés. Ce secteur « bénéficie » de la reconduction par les autorités d'occupation alliées du système de « sécurité industrielle » mis au point par le régime national-socialiste. Voir K.H. Roth : L'autre mouvement ouvrier en Allemagne, 1979, C. Bourgeois, Paris.
- (37) Voir B. Keizer: « Les choix de la RFA » Economie et Statistique, n° 102, 1978 et « Le modèle économique allemand Mythes et réalités ». Notes et études documentaires, n° 4549-4550. 1980. La Documentation française, Y. Barou et allii, 1979.
- (38) Y. Barou et alii, op. cit., 1979 (note 30).
- (39) Voir GEPI, op. cit., 1977 (note 31).
- (40) Voir G. Lafay, 1978, op. cit. et B. Keiser, 1978, op. cit., La RFA réussit par la qualité, le Japon par ses prix.
- (41) Voir M. Aglietta, A. Orlean, G. Oudiz: «L'industrile française face aux contraintes de change » Economie et Statistique, n° 119, février 1980.
- (42) La relative faiblesse du yen et du mark au début de 1980 résulte à la fois de la perte de compétitivité entraînée par la surélévation passée et de la hausse provisoire du dollar due à la politique monétaire américaine depuis la fin 79. Même si sur l'Allemagne pèse des menaces à long terme (encore que l'effort d'investissement depuis la crise soit nettement supérieur à l'effort français), on ne peut considérrer ce rééquilibrage comme l'effet d'une faiblesse structurelle.
- (43) Les résultats repris par M. Aglietta et Allii, op. cit., 1980, en sont présentés dans le rapport CEE: « L'évolution des structures sectorielles des économies européennes depuis la crise du pétrole 1973-1978 ». Rapport du groupe d'experts d'analyses sectorielles, *Economie européenne*, numéro spécial, 1979.
- (44) Selon le rapport CEE 1979, op. cit., la hiérarchie de la croissance mondiale s'est modifiée depuis la crise: biens d'investissement, équipement durable des ménages, biens de consommation traditionnelle avant la crise; équipement des ménages, consommation traditionnelle, biens d'investissement depuis. Il va de soi qu'une telle hiérarchie n'a rien à voir avec celle de la maîtrise du redéploiement...
- (45) Le contenu en travail qualifié est repéré par la structure de qualification de la main-d'œuvre dans les différentes branches.
- (46) L'indice de spécialisation (à l'exportation) est mesuré de la façon suivante : c'est le quotient des exportations d'un pays dans une branche à ses exportations totales, rapporté au quoteint correspondant du commerce extérieur total de l'OCDE. L'indice de dépendance relative est le même indicateur pour les importations.

Remarquons que c'est le total des exports ou des imports, et non le total des emplois (comme dans les tableaux précédents) qui figure au dénominateur. Par conséquent un pays peut être relativement dépendant selon cet indicateur, mais s'il est moins ouvert aux importations que les autres, il est en fait moins dépendant.

- (47) Mais la France reste plus dépendante que l'Allemagne, et surtout que le Japon, qui exporte relativement deux fois plus de « biens de maîtrise technologique » que la moyenne et en importe trois fois moins.
- (48) En première approximation, si un pays exporte un quart de son produit et consomme le reste, une baisse du pouvoir d'achat des saliariés de 4 % se traduit par une contraction des débouchés de 3 %. Cette baisse doit être compensée par une augmentation des exportations de 12 %, ce qui suppose une élasticité prix des exportations totalement irréaliste.
- (49) On ne peut donc attribuer la baisse de la productivité à une modification de la pondération intersectorielle (voir R. Boyer: Déterminants et évolution probale de la productivité et de l'emploi, CEPREMAP 7922, ronéotypé, 1979).
- (50) Les divergences quantitatives entre les deux tableaux proviennent de l'hétérogénéité des sources : OCDE pour le tableau 7, CEE pour le tableau 8.
- (51) Remarquons toutefois que l'indicateur de productivité retenu (produit sur effectifs) sous-estime les gains de productivité français, du fait de la baisse régulière de la durée du travail (à partir d'un haut niveau) après 1968. Mais il rend compte de la forme sociale de leur impact sur l'emploi.
- (52) Voir R. Boyer, P. Petit: Op. cit., 1979.
- (53) Pour les industries d'équipements, l'élasticité productivité/production passe de 0,66 à 0,56 avec apparition d'un terme constant significatif de 1,37 (R² = 0,70).
- (54) US Department of Labor (1979). Les chiffres peuvent être significativement différents du graphique 19.
- (55) Rappelons qu'il s'agit de dérivés et non de niveaux absolus, très difficilles à à comparer d'un pays à l'autre (surtout pour la productivité). On attribue d'ailleurs souvent la plus lente croissance de la productivité américaine à un phénomène de rattrapage de la part des autres Mais rien n'indique que le Japon et la RFA, qui ont sans doute rejoint et dépassé les Etats-Unis vont s'aligner maintenant sur les taux de progression des USA.
- (56) Voir R. Linhart: « Procès de travail et division de la classe ouvrière », in La division du travail, 1978, Galilée, Paris et B. Corilat: Ouvriers et automates, CRESST, 1980, université de Paris-Sud.
- (57) Voir A. Lipietz: Le capital et son espace, 1977, F. Maspéro, Paris, qui utilise d'anciens travaux du CEPREMAP pour la DATAR.
- (58) Voir A. Lipietz: «La dimension régionale du développement du tertiaire », TRP, n° 75, 1978, la Documentation firançaise.
- (59) Voir en particulier P. Mormiche: « Chômage et qualification dans les régions », Economie et Statistique, n° 119, février 1980 et J.-P Revoil: « La croissance lente marque l'emploi », Economie et Statistique, n° 112, juin 1979.
- (60) Voir J.-C. Morand: « Les nouvelles implantations industrielles modifient-elles la structure des emplois forrains? », Les Dossiers de l'économie lorraine, n° 13, 1976, Nancy.
- (61) Les auteurs s'étant préoccupé de segmentation du marché de l'emploi sont d'inspiration théoriques fort diverses, mais se réfèrent tous à des situations concrètes. Pour les Etats-Unis, voir le « survey » de B. Harrison et A. Sum : « The theory of Dual or Segmented Labor Market », Journal of Economic Issues, 1979, vol. 13, n° 3, pour le Japon le livre de C. Sautter : Japon : la prise de la puissance, Seuil, 1972, Paris.
  - Pour l'Allemagne celui de K.H. Roth: L'autre mouvement ouvrier en Allemagne, 1979, Ch. Bourgois, Paris, pour la France, l'article de M. Piore: « Dualism in the Labor Market: the case of France », Revue Economique, n° 1, 1978.
- (62) J.S. Mill, Principles of Economics, cité par J. Singer-Kerel: « Notes sur les théories du marché du travail », Communication aux journées d'économie du travail, LEST, 1980, Aix-en-Provence.

- (63) En réalité, Marx aborde le problème de fiaçon systématique seulement en ce qui concerne la segmentation de « l'armée du travail » par le mouvement de l'accumulation (Le Capital, livre I, chapitre 25). L'analyse concrète des réserves de main-d'œuvre alimentant ses divers segments est éparse dans son œuvre théorique et militante.
- (64) Voir B. Harrison et A. Sum, op. cit., 1979.
- (65) Voir M. Treutenaere: « Travail et marché de l'emplois: évolution des Inégalités », Travail et Emploi, n° 2, 1979, la Documentation française.
- (66) Voir N. Vaneecloo: « A propos du dualisme du marché du travall », Communication aux journées d'économie du travail, LEST, Aix-en-Provence, 1980.
- (67) Voir R. Salais: « Les besoins d'emplois », Revue économique, n° 1, 1978.
- (68) Du fait notamment de l'afflux des réfugiés du Sud-Est Asiatique.

A. Lipletz: Crise et inflation, pourquoi?, op. cit., 1979, etc.

- (69) Il s'agit essentiellement de « l'armée de réserve latente » des régions de type III : d'abord les aides familiales des agriculteurs, puis les agriculteurs eux-mêmes. Voir A. Lipietz : Le capital et son espace, op. cit., 1977.
- (70) Telle est du moins la thèse illustrée par Aglietta: « Régulation et crises du capitalisme. L'exemple des USA, (1976, Calmann-Lévy, Paris), le CEPREMAP Approche de l'inflation: l'exemple français, op. cit., 1977.
   R. Boyer et J. Mistral: Accumulation, inflation et crise, (1978, PUF, Paris) et
- (71) Sur ce rapprochement de la théorie de la régulation et de la théorie de la segmentation, voir R. Boyer: « rapport salarial et analyses en terme de régulation : une mise en rapport avec les théories de la segmentation du marché du travail », Communication aux journées d'économie du travail, LEST, 1980, Aix-en-Provence.
- (72) Voir M. Piore, op. cit. 1978.
- (73) Sur la comparaison entre la crise de 1930 et la crise actuelle, voir R. Boyer, J. Mistral: Accumulation, inflation et crise, 1978, PUF, Paris et A. Liplietz: « Crise et inflation: pourquoi ? », op. cit., 1979.
- (74) Chiffres des Comptes de la Nation.
- (75) Voir C. Beauville: « Les « Hors-Statuts » aujourd'hui, CFDT Aujourd'hui, novembre-décembre 1979.
- (76) Les fins de missions d'intérim en représentent 5 %, les licenciements économiques 15 %. Ces trois catégories de raisons d'entrée en chômage ont cru au rythme de 20 % l'an depuis 1976 (contre 6 % pour l'ensemble des demandes d'emploi), alors que la part des « premières entrées » et des « reprises d'activité » (les jeunes et les femmes) restait stable dans les demandes d'emploi. La « mobilité contrainte » (et non des facteurs démographiques) est donc de loin la principale cause du chômage. Voir J.-P. Revoil : « La croissance l'ente marque l'emploi », Economie et Statistique, n° 112, juin 1979.
- (77) La branche des « services aux entreprises » est l'une des principales utilisatrices d'intérimaires. Voir F. Rerat : « Le rôle de l'intérim dans l'industrie », Economie et Statistique, n° 110, avril 1979.
- (78) Rappelons que cette loi, qui abolit de fait la très rigide et « primaire » législation de 1973 sur les contrats d'embauche et le droit de licenciement, interdit théoriquement les abus consistant à renouveler indéfiniment les contrats à durée déterminée. Mais il semble que cette disposition soit largement tournée.
- (79) Voir P.B. Couste: Le travell temporaire, Rapport à M. le Premier ministre, 1979, Imprimerie nationale.
- (80) Voir F. Rerat, op. cit., 1979.
- (81) Voir J.L. Roos: Mobilité et croissance, Thèse complémentaire, 1979, Aix-Marseille II.
- (82) Voir R. Boyer, J. Mistral, op. cit., 1978.

- (83) Sur l'analyse de l'immigration en tant qu'articulation de modes de production, voir notamment Meillassoux: Femmes, greniers et capitaux, 1975, F. Maspéro, Paris. Sur les avantages que l'économie française, et en particulier la Sécurité sociale retire de l'immigration, voir A. Cordeiro: « Mobilité internationale de la force de travail et impérialisme » in La France et le Tiers Monde, 1979, PUG, Grenoble.
- (84) L'effet « keynésien » de la « demande des immigrés » est cependant bien plus faible que celle des Français, puisqu'ils épargnent davantage et transfèrent chez eux leur épargne.

## Deuxième partie : Automobile

- (85) L'histoire de l'automobile, ayant fourni la matière à toutes les analyses du fordisme, est suffisamment connue pour nous dispenser de la résumer ici. (Voir Freyssenet: La division capitaliste du travail, 1977, Savelli, Paris; B. Coriat: L'atelier et le chronomètre, 1979, C. Bourgeois, Paris, et suntout Fridenson: Histoire des usines Renault, 1973, Seuil, Paris, qui souligne le caractère exceptionnel dans l'entre-deux-guerres, du « passage à la grande entreprise dans l'automobile sans modification des structures fondamentales du pays »).
- (86) En fait, légèrement précédée par celle des conserveries de Chicago.
- (87) Voir H. Ford: Le progrès, 1930, Payot, Paris.
- 88) Voir Aglietta: Régulation et crises du capitalisme, l'exemple des USA, 1976, Calmann-Lévy, Paris.
- (89) Voir A. Azouvi : « Les industries d'équipement », 1979, Collections de l'INSEE, E. 58.
- (90) « Malgré un incontestable effort des entreprises de la branche pour faire face à l'expansion de la demande à partir d'une infrastructure technique sans cesse améliorée, la croissance de la productivité apparente du travail ne s'est apparemment pas montrée supérieure à celle de l'ensemble industriel, et est restée inférieure, de près d'un demi-point, au taux des industries d'équipement.

  Mais le calcul à partir des niveaux des années extrêmes fausse en partie la comparaison, car l'automobile, entrée dans la crise avant les autres activités, a vu la productivité du travail diminuer dès 1974; si l'on examine les tendances en dehors de ce point, il apparaît alors que le taux de croissance moyen de la productivité entre 1959 et 1973, 6 %, est égal à celui de l'ensemble des
  - industries d'équipement, la croissance s'accélérant sur la deuxième pantie de la période: + 5,2 % par an de 1959 à 1967 et 7,2 % l'an de 1967 à 1973 (graphique 8). La prise en compte de la durée du travail accentue encore la rupture de rythme: la productivité horaire croît de 5,5 % par an de 1959 à 1967 puis de 8,5 % jusqu'en 1973, le taux moyen s'élevant à 6,8 %. » (A. Azouvi, op. cit.).
- (91) Chiffres des Comptes de la Nation, hors TVA. Rappelons que celle-ci est de 33,33 % pour les automobiles. Cela ne favorise pas outrageusement l'automobile, qui, il est vrai, bénéficie énormément de la politique d'infrastructures (...). Une politique gouvernementale visant à favoriser l'automobile française pourrait consister à transférer une partie de la TVA automobile vers l'impôt direct sur les hauts revenus, ce qui permettrait aussi d'accroître le cash-flow, notoirement insuffisant, des firmes françaises (voir également la note 9).
- (92) Le Nouvel économiste, 13 mars 1980. On mesure ici l'absurdité de ce genre de calcul « pré-keynésien »... La crise qui naîtrait de la suppression pure et simple

- d'un marché équivalent à la consommation française d'automobiles condamnerait définitivement la compétitivité de l'économie.
- (93) Voir M. Vincenau: « La croissance de l'industrie automobile: oui, mais... », Economie et Statistique, n° 104, octobre 1978.
- (94) Tiré de l'étude de M. Sauzay (1979) du ministère de l'Industrie. Cette étude très pénétrante constitue l'essentiel du « rapport Stoffaës » qui la reprend parfois parfois littéralement (on trouvera une version de ce dernier dans C. Stoffaës « L'avenir de l'industrie automobile », Cahiers Français n° 192, 1979, la Documentation finançaise, Paris.
- (95) Chiffres d'A. Azouvi, op. cit., 1979.
- (96) Sur la prospective du marché, voir M. Glaude: « Bientôt vingt millions d'automobiles », Economie et Statistique, n° 95, décembre 1977, Paris. Cette article relève notamment qu'une contraction de l'éventail des revenus aurait encore, d'ici 1985, d'importants effets sur la consommation d'automobiles. Il y a donc encore des réserves de débouchés « fordiens » dans les bas revenus ouvriers.
- (97) Au premier trimestre 1980, les ventes de véhicules particuliers a chuté de 21 % par rapport au trimestre correspondant de 1979. La proportion d'importation atteint 27 % en avril, car seuls les Européens et surtout les Japonais pouvaient fournir des voitures économes sur lesquelles s'est reportée la demande à la suite du « second choc pétrolier ». La production américaine a chuté à 7 millions de véhicules d'octobre 79 à octobre 1980 (soit 15 % de moins qu'en... 1969!), et l'année suivante 10 % de plus.
- (98) Selon les chiffres encore non officiels publiés par Le Nouvel Economiste (24-3-80), le « second choc pétrolier » provoque dès 1979 une nouvelle accentuation de la redistribution de la production mondiale, selon les mêmes tendances : déclin des USA maintenant battus par l'Europe, (la France croissant le plus vite et la Grande-Bretagne accentuant son recul), poursuite de l'offensive japonaise. A noter toutefois l'accélération de l'émergence de l'Amérique latine, et le coup d'arrêt, sans doute provisoire, subit par l'Espagne.

RFA	Voitures de tourisme (*) 3 933	Variation en % + 1,1	Véhicules utilitaires (*)	Variation en % + 7	Total (*) 4 250	Variation en % — 1,5
France	3 220	+ 3,5	393	_ 1	3 613	+ 3
Italie	1 490	+ 1,2	150	+ 1,3	1 640	1
Grande-Bretagne	1 070	+ 12,5	408	+ 6	1 479	8
Belgique	260	+ 7,8	32	+ 52,4	292	4
Pays-Bas	85	+ 30,7	15	+ 36,3	100	31,5
TOTAL CEE	10 058	<b>—</b> 0,2	1 315	+ 4,5	11 374	+ 0,3
Espagne Suède Autres TOTAL Europe	960 300 255 11 573	2,6 + 18,1 + 1,2	160 57 35 1 567	+ 2,6 + 11,7 + 6 + 4,4	1 120 357 290 13 141	- 2 + 16,6 + 1,7 + 0,5
Etats-Unis Canada Amérique latine Japon Pays de l'Est Autres pays TOTAL Mondial	8 435 988 1 430 6 176 2 140 740 31 480	- 8 - 12,6 + 10 + 7,4 + 4,8 + 8,3 - 0,5	3 045 647 355 3 460 1 080 265	18,2 4,3 + 8,9 + 8,6 + 0,3 + 0,7 3	11 481 1 635 1 781 9 636 3 220 1 005	11 9,5 +- 9,7 +- 7,8 +- 3,3 +- 6,2 1,2

<sup>(\*)</sup> En milliers de véhicules, en 1979.

<sup>(99)</sup> Pour l'année 1979, derrière les deux américaines et Toyota, les firmes européennes se sont regroupées, du fait de la remontée de Renault au détriment de PSA.

(100) Si BLMC est victime de la non-adaptation générale de la patrie de Keynes aux règles industrielles mais aussi sociales du fordisme (faibles salaires, faibles marchés intérieurs, faible productivité, mauvais client social, modèles vieillissants) la chute de Chrysler est due à la conjonction d'erreurs stratéglques de la firme et de la nouvelle réglementation fédérale: ses insuffisances de cash-flow lui ont interdit de passer la barre, ce qui est d'ailleurs un mauvais présage pour les deux géants. Ceux-ci auront des difficultés à racheter Chrysler à cause de loi anti-trust: VW, qui a déjà racheté les usines de Pennsylvanie et d'Argentine, semble mieux placé. Cependant l'accord « à la Renault » financier, technique et commercial PSA-Chrysler de février 1980 ouvre de nouvelles perspectives. A noter que l'ampleur du prêt fédéral (1,5 milliard de dollars) pour sauver Chrysler de la faillite en avril 1980, et la coopération internationale qu'il a impliqué (prêt du gouvernement canadien en échange d'engagements sur le maintien de l'emploi au Canada) démontrent à quel point les « 9 grands » ont échappé aux mécanismes du capitalisme libéral.

Par ail·leurs, Volvo et Saab sont en proie à de grosses difficultés (d'où l'association Volvo-Renault), ainsi qu'Alfa-Roméo. Le cas de Fiat, qui s'est désengagé à plus de 60 % de l'automobile et avait considérablement régressé, semble plus complexe après son offensive en Pologne, en Espagne, au Brésil (.../...).

En fait, Fiat, qui s'était dégagé (avec succès!) de l'automobile jusqu'en 1974, y opère un retour en force dont il est très difficile de mesurer les chances. La forme de ce va-et-vient est d'ail·leurs très intéressante à étudier. En se dégageant de la production d'automobiles, Fiat est devenu un géant de la section productive des biens de production de l'automobile: la machine-outil et la robotique. Ce qui lui permet aujourd'hui non seulement de revenir en force dans ce secteur avec les plus « japonais », les plus automatisés des établissements, mais encore d'espérer emporter une grande partie du marché des équipements des firmes automobiles américaines qui ont entrepris de rénover complètement leur dispositif productif!

- (101) En fait, dans une enveloppe légèrement croissante (ce qui est déjà bien pour 1979), on a assisté à un rééquilibrage entre Renault et PSA, la première reprenant une grosse part du marché de Talbot (firme aux modèle vieillissants et se chevauchant, à qui le changement de non a beaucoup nul, la clientèle craignant que les modèles ne soient pas « suivis »). Du coup, Renault, avec 1,9 million de véhicules (+ 10,5 %, dont 57 % à l'exportation ou produits à l'étranger) atteint les 35 % du marché français, 9,8 % en Italie, 5 % en RFA, 5,4 % au Royaume-Uni, et prend la première place avec 12,8 % de la CEE. Son chiffre d'affaires progresse de 23 %, et, grâce aux accords passés dans l'année (aux Etats-Unis, au Mexique, avec Volvo, etc.) elle espère atteindre 2,5 millions de véhicules en 1985. Dans le même temps, le chiffre d'affaires de PSA progresse de 10 % avec 2,3 millions de véhicules (— 6,9 %, chute entièrement due à celle de Tabot: 21,5 %). Ce qui n'empêche pas Peugeot d'accélérer son redéploiement (même en Inde; accord avec Chrysler).
- (102) Outre les normes anti-pollution sévères (et justifiées), le Japon s'est par exemple fermé à la Renault 5 sous prétexte que... sa calendre fenait peur aux enfants.
- (103) Voir A. Bahier: « Les grands problèmes de l'industrie mondiale des voitures particulières », *Analyse financière*, n° 37, 1979, Paris.
- (104) Dès 1979, iles importations japonaises couvrent 16,6 % du marché, les importations européennes 5,5 %. La percée japonaise s'élargit en 80 jusqu'au seuil de 20 %, ce qui amène en 1981 les autorités américaines à négocier en 1981 un accord d'auto-limitation des Japonais.
- (105) Pour 1979, les variations sont faibles mais l'ordre est maintenant : PSA, Renault, Fiat, VW, et les firmes japonaises atteignent 7,1 % du marché. La percée japonaise s'élargit encore en 1980 sauf en France.
- (106) Ce qui ne veut nullement dire qu'il ne soit pas important de s'y implanter, car la conquête de ces marchés s'ajoute aux économies d'échelle possibles.
- (107) Voir C. Sautter: Japon: le prix de la puissance, 1972, Seuil, Paris.

- (108) Il est connu que l'industrie japonaise a bien plus recours à la sous-traitance que l'industrie française (50 % des effectifs de la branche fabriquent en fait des composants, contre un tiers en France). On cite même en ce qui concerne Nissan les chiffres de 42 000 personnes « en propre » contre 150 000 travaillant chez les sous-traitants. Les chiffres cités en « heures d'ouvrier japonais par voiture » chez les constructeurs n'ont donc aucune signification. Reste que la productivité globale (équipements + constructeurs) est supérieure au Japon, puisque le prix sortie d'usine est inférieur de 30 % (écart supérieur à celui des pouvoirs d'achats ouvriers). Cela tient à la fois à une plus grande automatisation chez les constructeurs et à de plus longues séries chez les équipementiers.
- (109) Grâce à ses filiales, Ford fait déjà 48 % de son chiffre d'affaires en Europe, contre 7 % à GM (par Opel et Vauxhall). Mais GM débarque en Espagne( un milliard et demi de dollars d'investissements) et en Autriche (un demi-milliard), avec l'intention affichée de conquérir... la moitié de la croissance européenne!
- (110) Rappelons que le marché américain qui s'est contracté de 10 % en 79, puis de l'ordre de 30 % en 1980. Sur ce marché, les firmes étrangères ont pris 25 % et continuent leur progression. Les firmes européennes ne peuvent malheureusement suppléer la demande malgré les succès des R5 et Golf, faute de capacité installée et de développement du réseau.
  - Dans ces conditions, Chrysler puis Ford, et finalement même la General Motors, ont accumulé des pertes en 1979 et 1980. Si la crise devait se prolonger au-delà de 1980, on ne voit pas bien comment seront financés les « 75 milliards d'ici 85 ».
- (111) Outre le risque de voir s'effondrer l'une des marques, les fusions transnationales en Europe sont politiquement et socialement difficiles (volonté politique de conserver la maîtrise d'une industrie clé, volonté syndicale de conserver les avantages acquis). Des créations comme la Française de Mécanique de Douvrain, qui produit tous les moteurs 2 litres de Renault, Peugeot, Volvo et maintenant Citroën, tournent la difficulté.
- (112) Après les «X», GM compte sortir les modèles plus petits, «T-car» (en 81) «J-car» (en 1983) et «S-car» (en 1987) qui sera la première vrai «world-car» produite à 3 ou 5 millions d'exemplaires par an.
  - La «Fiesta» de Ford est plutôt une européenne de marque Ford. Le premier modèle transatlantique de Ford est en fait la « nouvelle Escort ».
- (113) Nous nous appuyons ici sur le remarquable et volumineux rapport réalisé par la société ACT pour le compte du ministère du Travail et de la Participation et dont on trouvera un résumé dans J.-P. Kertudo, F. Ginsbourger, J. Vernier: « Travail et emploi dans l'industrie automobile. Perspectives à moyen terme », *Travail et emploi*, n° 2, 1979, Paris.
- (114) On annonce toutefois que les « Puma » sont mis, dès 1980, à la tonte des moutons en Australie. (Le Monde, 13 janvier 1980).
- (115) En peinture, l'introduction conjointe de la cataphorèse et des robots-peintres devrait permettre de diminuer de moitié le personnel (2 000 personnes) de l'atelier peinture de Flins.
  - En assemblage-tôlerie, la situation n'est pas très claire. Les services des méthodes de Renault-Flins avaient prévu que l'automatisation plus forte de la soudure des R18 (à 82 % automatisée) par rapport à la chaîne R5 (automatisée à 46 %) ne permettrait qu'une diminution des effectifs de 6 % (sans doute à cause des plus nombreuses soudures complexes, qui restent manuelles). D'après une enquête réalisée fin 1979, il en fallalt encore 25 % de plus, le taux de panne des machines à gouverneurs programmables restant très élevé (35 %). Mais ce n'est pas le cas des robots-soudeurs proprement dits (taux de panne : 3 %).
  - On mesure ici les difficultés concrètes de l'automatisation, et l'incertitude qu'elle fait peser à court-moyen terme sur l'évolution des effectifs.
- (116) Les châssis et coques sont eux-mêmes réétudiés pour minimiser le nombre de pièces, de points de soudure, etc.
- (117) Voir B. Coniat: L'atelier et le chronomètre, 1979, C. Bourgeois, Paris.

- (118) Voir B. Gonsson: « L'expérience d'enrichissement des tâches chez Volvo », Analyse financière, n° 37, 1979, Paris.
- (119) Marx avait déjà caractérisé la réglementation industrielle comme « réaction consciente de la société contre son propre organisme tel qu'il résulte du mouvement spontané de la production capitaliste », et souligné son rôle de force coercitive dans les mutations technologiques (voir A. Lipitez: Crise et inflation: pourquoi?, op. cit.). Le rapport Stoffaës lui-même a souligné l'importance de la réglementation fédérale américaine dans la mutation de l'automobile américaine.
- (120) Le terme « sous-traiter » n'est pas exactement approprié, quoique d'utilisation courante, en ce qui concerne le rapport entre constructeurs et équipementiers. Nous y reviendrons.
- (121) Voir notre étude sur la localisation du tertiaire et des industries de pointe (A. Lipietz : « La dimension régionale du développement du tertiaire ». TRP, n° 75, 1978, Paris).
- (122) Voir A. Lipiez: Le capital et son espace, 1977, F. Maspéro, Paris.
- (123) Voir le rapport ACT. Plus de la moitié des exportations firançaises s'effectuent sous forme de véhicules incomplets. Les collections CKD sont conditionnées principalement à Grand Couronne (1 200 emplois) et Vesoul (2 700 emplois).
- (124) La différence consiste en ce que l'immigration permet d'économiser socialement le coût de reproduction indirect de la main-d'œuvre (jeunesse, retraite, famille) : mais pour le constructeur automobile individuel l'avantage de l'immigration réside surtout dans les conditions d'usage de la force de travail. Dans le cas de la délocalisation, le coût de reproduction direct, tel qu'il s'exprime pour le constructeur sous forme de charge salariale, se trouve lui aussi abaissé.
- (125) Cette stratégie se heurte à une limite politique: la possibilité d'une grèvethrombose paralysant en un point toute la production européenne (ce qui arriva
  en 1969). Ford mit alors en place le « double-sourcing » : en 1973 il existait au
  moins deux localisations alternatives pour chaque production, ce qui représentait
  un moyen de pression considérable sur les fédérations syndicales nationales.
  (Voir R. Kronish : « Crisis in the west european automobile industry » Monthly
  Review, Vol. 31, n° 4, septembre 1979, New-York). Cependant la nouvelle stratégie
  représentée par l'opération Fiesta (voir plus loin) en Espagne, entraîne un certain
  retour au « single sourcing ».
- (126) Exemples: Ford à Bordeaux réexporte des boîtes vers les Etats-Unis; les associés de Renault au Mexique mais aussi aux Etats-Unis (car les coûts salariaux peuvent y être maintenant moins élevés qu'en Europe) réexporteront vers ce côté-ci de l'Atlantique.
- (127) D'après l'étude du BIPE: « Conséquences pour l'activité nationale de la délocalisation de l'industrie automobile », 1976, reprographié, Paris ; il est très facile d'atteindre 45 % d'intégration. Les difficultés commencent avec l'usinage et l'emboutissage, qui exigent d'importants investissements en capital fixe. Les pays dont nous parlons dépassent les 70 %. Certains dépassent les 100 % : ils produisent plus de pièces qu'il n'en faut pour leur production locale. Ceux-ci relèvent de la logique dont nous parlons plus loin.
- (128) Rappelons que même si la fabrication est totalement réalisée sur un marché étranger, et même s'il serait plus rentable d'exporter vers ce marché, il est souhaitable pour une firme d'occuper quand même ce marché, car l'extension de la production qui en résulte rentabilise les études et la fabrication des moyens de production spécialisés pour le véhicule construit, et augmente le cash-flow disponible de la firme. Toutefois, comme dans un premier temps il en résulte surtout une dispersion du capital, les firmes procèdent avec prudence de se lancer dans ce genre de délocalisation.
- (129) L'unité associée à Citroën en Roumanie, intégrée à 70 %, a fait de la Roumanie en 1978 le premier client de la machine-outil française. La nécessité pour les firmes automobiles de se faire « ensemblier » a d'ailleurs été l'un des moteurs

- de leur développement dans la branche des machines-outils (autonomisée par rapport à leur activité « outillage »).
- (130) Renault-Mexique, renforcé par le récent accord Renault-Fisomex, va non seulement participer à la fabrication du nouveau modèle Renault-American Motors, mais va disposer également d'une usine de trains et de moteurs. En somme, le Mexique sera à Renault ce que l'Espagne est à Ford ou GM.
- (131) Nous ne nous préoccuperons donc pas des marchés de « grande exportation » même fortement intégrés mais marginalement réexportateurs, tel le Nigéria (Peugeot). Comme nous le verrons, ces pays aux marchés « prometteurs » et potentiellement réexportateurs sont d'ailleurs politiquement très fragiles : le cas le plus célèbre est celui de l'Iran, carte qu'avaient jouée pas moins de 12 constructeurs (dont Peugeot). Renault a fait sans doute une enreur semblable en visant l'Argentine plutôt que le Brésil.

Ce cas du Brésil est intermédiaire entre le Nigéria et l'Espagne. Globalement nous avons vu qu'il s'agit plus de substitution d'importation que de réexportation (53 % à VW, 20 % à GM, 15 % à Ford). Cependant, Fiat, qui semble prêt à tout pour échapper aux syndicalistes et aux terroristes italiens, a conquis en deux ans et demi 13 % du marché grâce à la 147, et s'apprête à faire beaucoup mieux avec un moteur à alcool + essence. Son ambition est bel et bien la réexportation (de l'ordre de 70 000 véhicules), essentiellement vers l'Amérique latine, en association avec PSA (pour contrer à la fois VW et Renault). Le Brésil, en concurrence avec le Mexique, peut devenir l'Espagne des Amériques: L'Economist (10-3-79) prévoit qu'en 1985 il produira autant d'automobiles que la Grande-Bretagne et en 1990 deux fois plus.

Mais l'exemple iranien doit inviter à la prudence. Rappelons-le : contrairement à phase dictatoriale de son industrialisation, comme l'a souligné la récente grève ce qui semble être le cas dans l'Espagne de 80-81 le Brésil n'est pas sorti de la des ouvriers métallurgistes. Or, le pari brésilien pour le moteur à alcool repose sur un prix de revient du sucre incroyablement bas, dû à des conditions d'exploitation de la force de travail incompatibles avec une démocratisation (voir R. Linhart : Le sucre et la faim, 1980, Ed. de Minuit, Paris).

- (132) Encore plus intéressant est semble-t-il le territoire belge, « premier pays assembleur du monde » (ACT). En 1975, 90 % des 860 000 véhicules produits étaient réexportés ! Y sont présents quasiment tous les « grands » (dont Renault : 140 000 en 1975). Il semble que la Belgique joue le rôle du « volant d'assemblage » du Marché commun : c'est là que les fluctuations sont répercutées en priorité. Comme les salaires belges sont, en « valeur internationale », les plus hauts du monde, on mesure sur cet exemple à quel point ce niveau ne saurait être seul déterminant.
- (133) Les manœuvres autour des créations d'établissements en Lorraine sont dans toutes les mémoires Voir J. Wormald : « Ford, la Lorraine, l'opération Fiesta et le pouvoir de négociation », Revue d'économie industrielle, n° 9, 1979, Paris.
- (134) Ford a mis au chômage technique les 3/4 de son personnel à Bordeaux, du fait de la crise aux Etats-Unis (qui importent 85 % des boîtes fabriquées). GM en a fait autant pour son usine de boîtes (2 800 salariés) de Strasbourg, frappée par la crise d'Opel en RFA.
- (135) Sur ce point c'est en somme le contraire de l'Espagne : mais le Portugal doit créer son industrie et son propre marché (qui en tout état de cause restera petit : d'où l'importance de garantir le constructeur contre la dispersion des parts).
- (136) La Pologne fera toutes les 126 (400 000/an), puis les Lada.
- (137) Quant à la Corée et l'Indonésie, elles menaceront surtout les emplois japonais sur les marchés asiatiques et aussi africains.
- (138) Rhône-Alpes voit la part de ses effectifs dans la branche chuter de 10 à 8,3 %. Le ratio CI/VA devient négatif, la part des grands établissements devient très basse. Cette région évolue vers un tissu de moyennes enreprises fournisseuses.

- (139) De 204 000 en 1970 à 172 000 en 1977. Cette chute est surtout le fait de l'érosion des établissements Renault et Chrysler-Talbot, mais aussi de l'éclatement de Citroën-Javel.
- (140) Pour PSA, qui doit rationaliser sa quarantaine d'usines en Europe, il s'agit d'une véritable spécialisation par organes, en grosses unités.
- (141) Midi-Pyrénées, région de l'échantillon choisie parce qu'elle avait les plus forts effectifs en 1970, stagne. Elle est dépassée par l'Aquitaine (à cause de Ford-Bordeaux): mais dans cette région les effectifs (6 000) ne représentent toujours en 1977 que 0,6 % du secteur et 1,1 % de l'emploi régional.
- (142) Ce que confirme (tableau 14) le faible poids des consommations intermédiaires en Basse-Normandie et surtout Pays-de-Loire.
- (143) Talbot à Vieux-Condé, Peugeot à Lille, et, depuis 1969 : Peugeot-Renault à Douvrin, Peugeot à Quillery, Renault-Chausson à Maubeuge, Peugeot-Renault à Ruitz, Renault à Douai, Talbot à Hordain, PSA à Valenciennes.
- (144) Il semble que l'agitation sociale et « l'orgueil professionnel » des ouvriers forrains de la sidérurgie, ajoutés à l'enclavement du bassin minier et sidérurgique, aient moins prédisposé la Lorraine à la reconversion vers l'automobile. D'ailleurs l'usine Citroën de Metz a recueilli peu de reconvertis (et, de l'avis du responsable de Citroën cité plus bas, a coûté très cher en coûts de formation). En tout état de cause, les firmes automobiles prévoient la création de 13 000 emplois en Lorraine (dont 7 800 par PSA) de 1977 à 1985. Nous avons souligné dans la première partie que cette reconversion se traduisait par une déqualification, ce qui n'est pas le cas pour les fils de mineurs ou du textile du Nord.
- (145) Voir G. Loinger: Rénovation urbaine et désindustrialisation, le cas de Paris, thèse de III\* Cycle, Paris VIII, 1980.
- (146) N'oublions pas qu'il existe de toutes façons de vieilles poches industrielles sur tout le territoire : autour des ports (Lorient, St-Nazaire, La Rochelle..), dans les bassins miniers du Massif Central (Brassac, La Combelle). Constructeurs et équipementiers n'ont pas manqué de s'y installer, selon une logique semblable à celle du Nord.
- (147) A Renault-Flins par exemple, les syndicats parlent de 10 % d'intérimaires. Peugeot semble ne plus embaucher d'ouvriers que sous contrat à durée déterminée.
- (148) Selon ACT, la part « Régie » dans le prix de fabrication a baissé de 54 à 52 % de 75 à 78. Mais, plus significativement, elle était de 66 % pour la R4 en 1960, et n'est plus que de 46 % pour la R20 TS.
- (149) Voir B. Chaillou: « Définition et typologie de la sous-traitance », Revue économique, Vol. XXVIII, n° 2, 1977.
- (150) Voir B. Vennin: « Pratique et signification de la sous-traitance dans l'automobile en France », Revue économique, vol. XXVI, n° 2, 1975.
- (151) Selon le responsable de Citroën cité par G. Loinger, op. cit., il faut compter que pour un nouvel établissement en province, 60 % des investissements sont à la charge des sous-traitants.
- (152) C'est explicitement l'avis du CEREQ : L'évolution des emplois et la main-d'œuvre dans l'industrie automobile, 1977, la Documentation française.
- (153) Ce qui fait dire à P. Picard, PDG de Jaeger, (« L'équipementier français face à la voiture mondiale », *Annales des Mines*, décembre 1979), qu'il est impossible de classer statistiquement les équipementiers entre « sous-traitants » et « fournisseurs ».
- (154) Depuis la réglementation Ramadier de 1947.
- (155) Exposé par exemple par H. Streit, Directeur des achats de la RNUR dans « Les constructeurs automobiles et leur fournisseurs », Annales des Mines, décembre 1979.

- (156) Longuement exposé par les représentants de leur fédération dans le rapport ACT, (op. cit., note 113).
- (157) Accords de « commande ouverte », renouvelables par trois mois, fixant mensuellement (voir par simple appel téléphonique) le volume et la qualité à produire.
- (158) Voir l'article de J. Caillot, directeur du département électronique automobile de Thomson-CSF: « Le marché de l'électronique automobile », *Annales des Mines*, décembre 1979.
- (159) Quantitativement en revanche, le taux de couverture du marché français, qui présente un large solde exportateur, ne cesse de s'améliorer, passant de 150 à 166 % de 1973 à 1977.
- (160) Selon J. Caillot (op. cit., note 158) en 1985 l'électronique représentera une valeur de 100 à 150 dollars par voiture. D'ores et déjà, la réalité de 1979 s'avère le double de ce que prévoyait le BIPE en 1977.
- (161) Thomson a déjà réalisé l'allumage électronique intégral de la Citroën LNA.
- (162) Le groupe Matra, déjà associé à PSA via Talbot, déjà associé avec l'américain Harris pour la production de composants électroniques, a racheté Solex qui produisait 68 % des carburateurs français. La carburation mécanique était condamnée par l'électronisation. Par ailleurs, il n'y avait plus en France de fabricant autonome de pompes à injection pour diesels (depuis la prise de contrôle de Roto-Diesel par Lucas). Or ce marché est très important (diésélisation des véhicules américains). Le « créneau » de l'alimentation électronique est donc maintenant à la portée d'un constructeur français dynamique.

Par ailleurs Matra a racheté à l'allemand VBO la moitié de ses parts dans Jaeger (dont les constructeurs français détiennent 13 %). Avec le contrôle de Jaz et Yema, Matra s'ouvre ainsi un double créneau vers les tableaux de bords de la métrologie électronique d'une part, vers l'horlogerie d'autre part.

On mesure, à cet exemple, combien la révolution électronique modifie jusqu'au découpage des branches industrielles : on ne sait plus très bien qui est « l'amont » de quoi.