

N° 2002 — 05

**ENTRE INNOVATIONS HISTORIQUES
ET CONTRAINTES STRUCTURELLES :**

*Éléments d'une théorie
des modèles productifs*

Robert BOYER, Michel FREYSSINET

CEPREMAP-CNRS-EHESS

CEPREMAP-ENS 48, Boulevard Jourdan 75014
PARIS, France

Tél. : +33 (0) 1 43 13 63 56 —

Fax : +33 (0) 1 43 13 63 59

e-mail : robert.boyer@cepremap.cnrs.fr

site web :

<http://www.cepremap.ens.fr/~boyer/>

CNRS (CSU-IRESCO)

Codirecteur du GERPISA réseau international
Université d'Evry 4 Bd Mitterrand

91025 EVRY Cedex, France

Tél. : +33 (0) 1 69 47 70 23 —

Fax : +33 (0) 1 69 47 80 35

e-mail : michel.freyssenet@gerpisa.univ-
evry.fr

**ENTRE INNOVATIONS HISTORIQUES ET CONTRAINTES
STRUCTURELLES : *Éléments d'une théorie des modèles productifs*
ROBERT BOYER, MICHEL FREYSSNET**

RÉSUMÉ

Ce travail confronte les résultats d'une comparaison dans le temps et dans l'espace des modèles productifs dans l'automobile par le réseau international du GERPISA avec les théories proposées par les sciences sociales. Il ressort que la plupart des problématiques adoptent une approche partielle. Soit elles privilégient la pertinence par rapport à l'environnement (théorie de la contingence, de la dépendance par rapport au chemin) soit elles insistent sur la cohérence interne des dispositifs de gestion (théorie de la rationalisation, l'organisation scientifique du travail, de la production frugale). Ou encore s'opposent les analyses en terme de traitement de l'information et celles qui insistent sur le gouvernement de l'entreprise. Une définition intégrant l'ensemble de ces facteurs permet de renouveler la compréhension des évolutions historiques. Les modèles d'organisation sont plus complémentaires que concurrents, même si différent leurs capacités de réaction à un environnement changeant et un type d'incertitude portant soit sur le travail soit sur le produit. La production de masse différenciée, loin d'être dépassée par la production frugale montre un surprenant chassé-croisé entre les États-Unis des années 60 et l'Europe des années 90. La complémentarité des dispositifs institutionnels explique la difficulté du passage d'un modèle productif à l'autre. Enfin se trouve démentie l'hypothèse d'un déterminisme technologique strict : le monde façonne tout autant la machine que l'inverse.

**BETWEEN EPOCHAL INNOVATIONS AND STRUCTURAL CONSTRAINTS:
*Towards a theory of productive models***

Robert BOYER, Michel FREYSSNET

ABSTRACT

This paper relates the main findings of an international comparison of the secular evolution of productive models in the car industry with the theories provided by various social sciences. It proposes an integrated definition that could overcome the weakness of current definitions. Both the relevance with respect to the macroeconomic trends and the coherence of managerial tools have to be fulfilled via an adequate government compromise between the stakeholders. Both the management of information flows and the distribution of power within the firm have to be made compatible but not opposed. This analytical framework may explain some major stylised facts. First productive models may be more complementary than in acute competition, even if their ability to cope with a changing macroeconomic environment and various uncertainties may differ. Second, sloanist mass production, far from being overcome by lean production, prospers in contemporary Europe, whereas declining in North America. Third, the complementarity of managerial tools explains why it is so difficult to adopt a new productive model. Basically, strict technological determinism is to be projected: the world makes the machine as well as the machine made the world.

MOTS CLÉS : Modèle productif – Secteur de l'automobile – Régime de croissance – Théorie de la contingence – Théorie de la rationalisation – Théorie de la co-évolution

KEYWORDS : Organisation of production – Industrial organisation and macroeconomics – Car industry .

J.E.L. CLASSIFICATION: L16 – L23 – L62.

ENTRE INNOVATIONS HISTORIQUES ET CONTRAINTES STRUCTURELLES : *Éléments d'une théorie des modèles socio-productifs.*

1.	Introduction : confronter histoire et théories des modèles productifs.....	1
2.	Un modèle productif comme principe de division du travail associé à une configuration du marché.	3
	2.1 <i>Un retour à Adam Smith.</i>	3
	2.2 <i>Les grands modèles industriels et la division du travail.</i>	6
3.	Un modèle productif, réducteur de l'incertitude inhérente au travail et au marché.	8
	3.1 <i>Réduire sans les supprimer les sources d'incertitude.</i>	9
	3.2 <i>Des méthodes contrastées selon les modèles.</i>	10
4.	Stratégies de firme, configurations de branche et dynamique globale.	13
	4.1 <i>Un même environnement institutionnel : une ou plusieurs stratégies de profit ?</i>	14
	4.2 <i>Une même dynamique de branche est compatible avec la coexistence de modèles industriels différents mais complémentaires.</i>	15
	4.3 <i>Un modèle productif se doit d'être cohérent avec le mode de régulation.</i>	19
5.	Charmes et limites des théories de la rationalisation.....	21
	5.1 <i>De Max Weber aux théoriciens contemporains de la « One best way ».</i>	21
	5.2 <i>Pour une critique rationnelle de la rationalisation : Max Weber contre lui-même.</i>	24
	5.3 <i>Les trois failles de la théorie de la rationalisation.</i>	25
6.	De la contingence des modèles productifs aux théories évolutionnistes.....	27
	6.1 <i>Il est de nombreuses configurations qui ne sont pas viables.</i>	30
	6.2 <i>Les modèles évolutionnistes comme forme affaiblie de la théorie de la contingence.</i>	31
7.	Traitement de l'information et structure du pouvoir : deux traits complémentaires des modèles productifs.	32
	7.1 <i>Deux grandes visions des organisations et des modèles industriels.</i>	33
	7.2 <i>Les bases du pouvoir dans la production : expression de compromis locaux ou projection des rapports capitalistes ?</i>	35
	7.3 <i>Interdépendance et cohérence de systèmes de pouvoir et d'information.</i>	36
8.	Ni phénomène purement cognitif, ni détermination stricte par les contraintes matérielles : le processus complexe d'établissement des modèles productifs.....	38
	8.1 <i>Ne pas négliger l'origine des idées fondatrices.</i>	38
	8.2 <i>La vision ne suffit pas à créer le monde qui convient.</i>	39
	8.3 <i>Un modèle productif comme cohérence d'un contexte, d'une vision, de stratégies, de dispositifs et de résultats.</i>	41
	8.4 <i>Intentionnalité, effets inattendus et réflexivité plus qu'apprentissage organisationnel.</i>	44
9.	Les chassé-croisé de l'histoire et de la géographie des modèles.....	45
	9.1 <i>Au fil du temps : tenter (désespérément) de forger les institutions support d'un modèle et d'une vision.</i>	47
	9.2 <i>Dans l'espace : les modèles à la recherche une correspondance (miraculeuse) avec les institutions de l'espace d'accueil.</i>	49
	9.3 <i>La dialectique du temps et de l'espace.</i>	51

10.	D'une dépendance par rapport au passé à une co-évolution entre modèles productifs et modes de régulation.	52
	10.1 Les modèles de la division du travail se conditionnent les uns les autres.....	53
	10.2 La nécessaire compatibilité entre modèles productifs et modes de développement et de régulation.	55
	10.3 Le rôle du secteur automobile dans la dynamique du <i>xx^e</i> siècle.	61
11.	Conclusion : le monde qui a changé la machine	63
	11.1 Ne pas vouloir expliquer tout avec presque rien... ..	63
	11.2 Réconcilier innovations qui font époque et contraintes structurelles.....	66
	11.3 Pourquoi il est si difficile de changer de modèle productif.....	69
	Références bibliographiques	73

1. Introduction : confronter histoire et théories des modèles productifs

Ce travail a pour objet de mettre en perspective théories et histoire des modèles productifs à la lumière des résultats obtenus par les programmes de recherche menés au sein du réseau international du GERPISA, portant sur la nature de ces modèles et les conséquences de l'internationalisation sur leur transformation et leur diversité. Le lecteur intéressé peut se reporter à quelques-unes des publications qui fournissent la référence factuelle aux développements théoriques sur lesquelles se concentre exclusivement la discussion¹. La définition finalement retenue pour un modèle productif a fait l'objet d'un lent processus d'élaboration, dont il n'est pas inutile de rappeler les principales étapes et composantes. Trois composantes de cette définition doivent être rappelées.

- ° Dans un premier temps, un modèle productif a été défini comme la mise en **cohérence** ou en **compatibilité** interne et en **pertinence** externe les éléments structurant la division du travail dans et entre les **entreprises** et les **institutions** régissant les **rapports marchands et salariés**. La définition insiste sur la relation de ces processus avec un mode de croissance économique et une régulation des rapports sociaux, donc sur le caractère historiquement et géographiquement situé de tout modèle productif. Son intérêt est de lier étroitement style d'organisation productive, mode de croissance et rapports sociaux et la visée est d'établir des ponts entre stratégie des entreprises, dynamique d'un secteur et évolution macroéconomique.
- ° Selon une seconde acception un modèle productif résulte encore du **processus de mise en cohérence** interne et en **pertinence** externe des pratiques et des dispositifs techniques, organisationnels, gestionnaires et sociaux **des entreprises et des institutions**, mais il vise surtout à **réduire les incertitudes** du marché et du travail dans la forme qu'elles prennent **localement et historiquement**. On parlera de modèle productif faisant époque lorsque ce processus parvient à assurer une **relative prédictibilité** économique et sociale, lorsqu'il relève de **principes** productifs à portée plus générale et qui, sous certaines conditions de viabilité peuvent être remplies par **plusieurs configurations** macroéconomiques et sociétales. Par rapport à la précédente, cette définition privilégie la question de l'incertitude et les façons de la surmonter et s'interroge sur le processus de constitution et de généralisation d'un modèle productif à d'autres espaces que celui sur lequel il a émergé. Elle est en un sens complémentaire et en tout état de cause compatible avec le précédent.
- ° Selon une troisième définition, un modèle productif s'établit lorsqu'une **vision** de l'organisation productive est parvenue à **susciter ou rencontrer un monde** dans lequel ses principes fondateurs alimentent un ensemble de **comportements** individuels et collectifs, à l'extérieur comme entre les firmes, d'**anticipations** et d'**appréciations** de la performance qui se renforcent les uns les autres, au point que les linéaments du modèle finissent par être **reconnus** comme tels et **intériorisés** par la plupart des membres de la société sur laquelle il opère... Y compris par ceux des acteurs qui ont intérêt à innover et s'écarter des régularités qu'implique le modèle. Cette présentation traite de la question des origines d'un

¹ Michel Freyssenet & alii (1998 ; 2000), Robert Boyer & alii (1998), Michel Freyssenet et Robert Boyer (2000), Koïchi Shimizu (1999) , Yannick Lung (2000), Jean Pierre Durand & Alii (1998 ; 1999), Humphrey & alii (2000), Michel Freyssenet, Koïchi Shimizu & alii (2002).

modèle : sont-elles essentiellement cognitives, comme l'assure une partie des chercheurs en sciences sociales, ou sont-elles enracinées dans les configurations des forces sociales et des enchaînements économiques ? Un modèle peut-il exister indépendamment de sa codification intellectuelle, ou est-ce une étape absolument nécessaire, y compris pour sa mise en place par les agents et les acteurs ? Cette définition suggère que représentations, institutions, comportement et critères de performance sont étroitement interdépendants et contribuent à la cohérence d'un modèle dont ils sont les composantes nécessaires. Par ailleurs, les modèles qui ont fait époque, se sont toujours accompagnés d'une théorisation, étape indispensable à l'appropriation du modèle en dehors du cercle étroit de son invention et cadre analytique pour la résolution des problèmes imprévus que ne manque pas de susciter l'épanouissement du modèle. On peut songer à cet égard à une homologie entre les notions de **paradigme scientifique**, **paradigme technologique** et de **modèle productif**, leur contenu étant pour sûr différent.

Le lecteur ne manquera pas de remarquer la complexité, voire la lourdeur des définitions correspondantes qui lui feront sans doute regretter les théories construites sur un principe unique. Pour Max Weber un modèle productif serait l'incarnation provisoire d'un principe de rationalisation à un moment donné de l'histoire, alors que pour les économistes néoclassiques il serait l'expression d'un principe universel d'efficacité dans un contexte essentiellement stationnaire. En un sens, l'approche par les coûts de transaction suit la même lignée théorique. Pour des théoriciens évolutionnistes et néo-Schumpétériens, le modèle productif serait plutôt la description que l'on donnerait ex-post du résultat d'un processus de sélection dans un environnement en permanence perturbé par des innovations. D'autres théoriciens affaiblissent encore le caractère déterministe des facteurs qui façonnent un modèle productif, car ce ne serait que l'expression totalement contingente à un espace géographique et une époque donnée. Certains analystes voient une forte dépendance du présent par rapport au passé et insistent sur la persistance des caractéristiques d'un modèle productif qui tiennent aux effets d'apprentissage le long d'une trajectoire technologique et organisationnelle. Mais la littérature sur les organisations est extrêmement riche et fournit encore d'autres interprétations. Par exemple, la gestion serait une affaire de symboles, de constitution d'une culture d'entreprise dont dériveraient la performance et la cohésion, vision à laquelle s'opposent les tenants d'une approche plus politique du rôle du pouvoir dans la gestion des organisations et des modèles productifs. Enfin, la théorie des conventions ou encore les développements par Masahiko Aoki (1988) des conceptions organiques de l'entreprise mises en avant par Adolf Berle et Gardiner Means (1932) font de la firme et par extension des modèles productifs la conséquence de compromis entre logiques différentes et parties prenantes aux intérêts distincts voire opposés.

Ce travail se fixe trois objectifs. D'abord, mettre en perspective les diverses définitions présentées en montrant qu'elles sont le développement progressif d'une même vision théorique. Ensuite, tisser les liens, de complémentarité ou d'opposition, avec quelques unes des approches qui viennent d'être rappelées. Enfin et surtout, convaincre le lecteur de l'intérêt de la définition générale proposée, grâce à une mise en perspective des principaux résultats précédemment acquis, en insistant plus particulièrement sur les paradoxes nombreux dans la littérature que cette approche permet de lever.

2. Un modèle productif comme principe de division du travail associé à une configuration du marché.

Que la plupart des recueils de textes et manuels sur l'organisation s'ouvrent par le premier chapitre de *La richesse des nations* d'Adam Smith n'est peut être pas un accident, puisque l'on trouve dans ce texte quelques grands principes qui sont utiles aujourd'hui encore à la compréhension des firmes², des organisations³ et des modèles productifs⁴.

2.1 Un retour à Adam Smith.

L'émerveillement d'Adam Smith devant la manufacture d'épingle rappelle celui des auteurs de « *La machine qui a changé le Monde* » devant la production frugale. Si un homme devait fabriquer une épingle entièrement seul, il lui faudrait bien une journée complète. Mais dans une manufacture où le travail est divisé en 18 opérations distinctes, le produit est au moins de 4.800 épingles par travailleur et par jour. Cette augmentation extraordinaire du produit et de la productivité est liée à l'accroissement de l'habileté des travailleurs, la suppression des temps morts résultant du passage d'une tâche à l'autre, enfin l'utilisation de machines. A la lecture de ce texte fondateur, le lecteur contemporain est tenté de le résumer par la série de propositions suivantes. D'abord, **l'organisation de la production** est une question de division du travail. Ensuite « la division du travail est limitée par **la taille du marché** ». « **L'opulence** naît de la division du travail » ou encore à la lumière de la quatrième proposition de la compatibilité entre un type de division du travail et une dynamique des marchés. En effet, l'approfondissement de la division du travail crée **des étapes qualitativement différentes** en matière de changement technique et ressort de la croissance. Ainsi : « C'est à la division du travail qu'est originellement due l'invention de toutes ces machines destinées à faciliter le travail » et le travail des savants et théoriciens, qui se consacrent entièrement aux découvertes, tendant à perfectionner les machines et les outils, sont eux-mêmes le produit de la division du travail.

Même si l'économie politique est loin d'en avoir fait la question centrale, ce thème a été prolongé par de nombreux auteurs. Ainsi, Charles Babbage⁵ souligne les économies de salaires associées à une spécialisation du travail grâce à l'allocation de chaque qualification à la tâche qui convient et se fait le théoricien du machinisme. Mais c'est sans doute Karl Marx qui prolonge le mieux la problématique Smithienne lorsqu'il montre que la dynamique de la concentration du capital fait passer les salariés d'une soumission formelle à une soumission réelle et que, paradoxalement l'organisation de la grande entreprise remplace peu à peu la concurrence débridée entre petites entreprises...pour mieux buter sur des débouchés limités par rapport aux perspectives de baisse des temps de production des valeurs et donc des prix. L'optimisme d'Adam Smith est battu en brèche puisque la spécificité du rapport capitaliste de production conduit à une distribution du revenu qui interdit la poursuite de l'essor des forces productives et débouche à terme une crise structurelle.

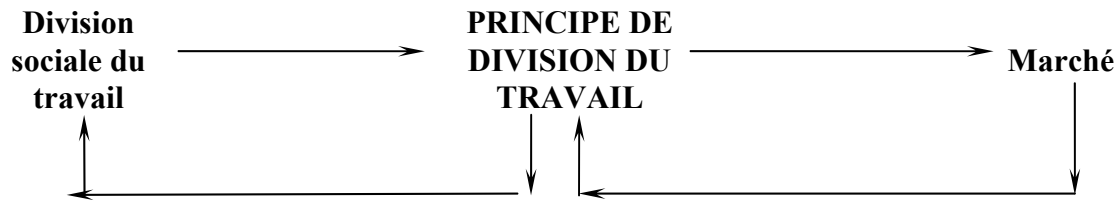
² Louis Putterman (1986) en est un bon exemple.

³ Jay M. Shafritz et J. Steven Ott (1992).

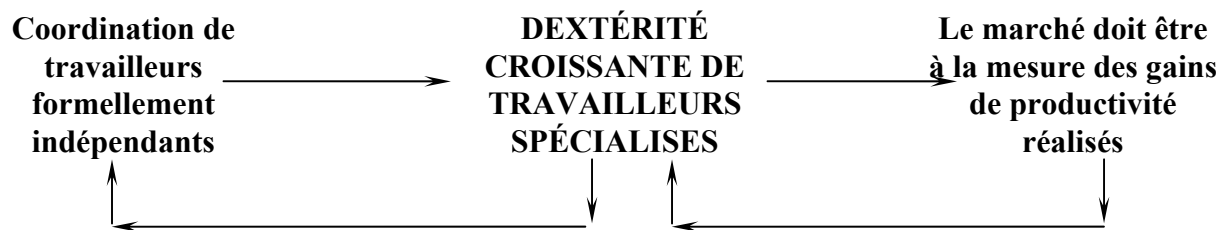
⁴ Voir les chapitres 1 et 2 de la première partie de l'ouvrage *Le monde qui a changé la machine*, à paraître.

⁵ Charles Babbage (1832) repris dans Jay M. Shafritz et J. Steven Ott (1992).

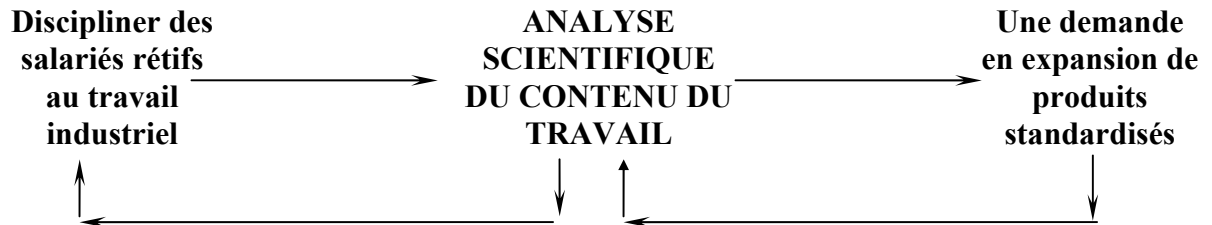
FIGURE 1 - LES RELATIONS ENTRE PRINCIPE DE D'ORGANISATION DU TRAVAIL, DIVISION SOCIALE DU TRAVAIL ET MARCHÉ



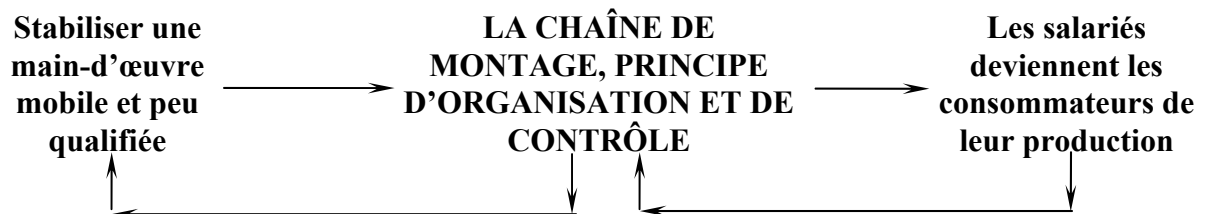
LA MANUFACTURE D'Adam SMITH



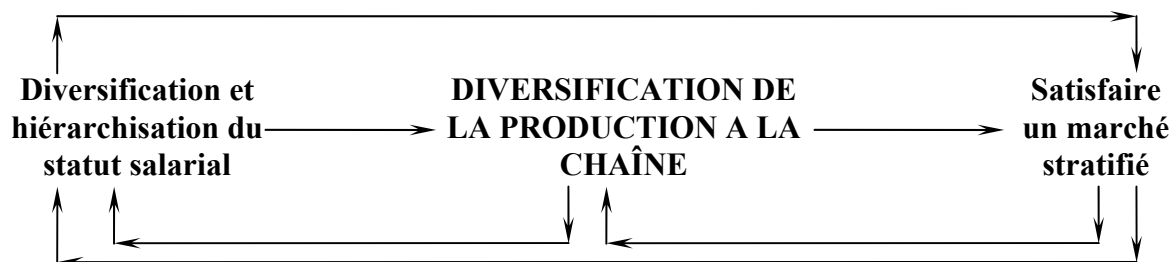
LE MODÈLE « CONTRÔLE DU TRAVAIL »



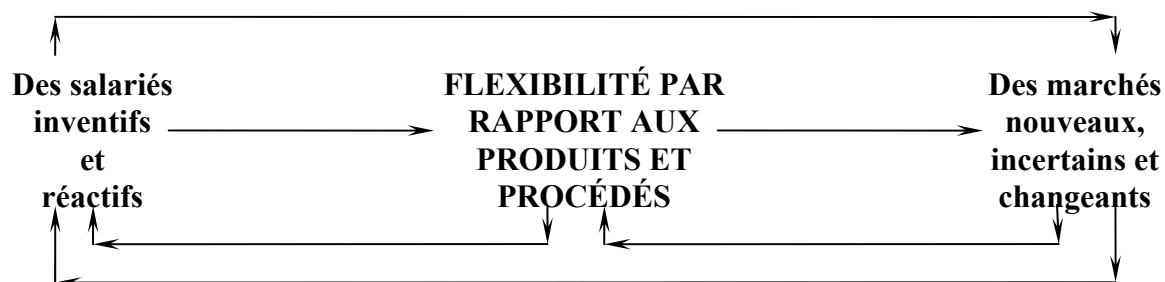
LE MODÈLE « VOLUME ET HAUT SALAIRE »



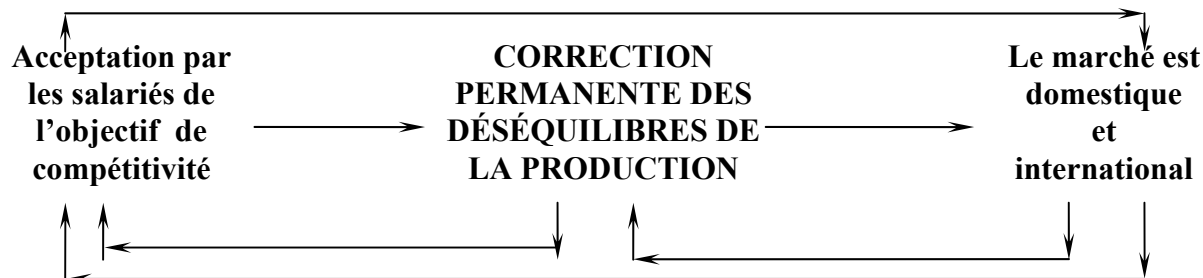
LE MODÈLE « GAMME ET COMPROMIS SALARIAL »



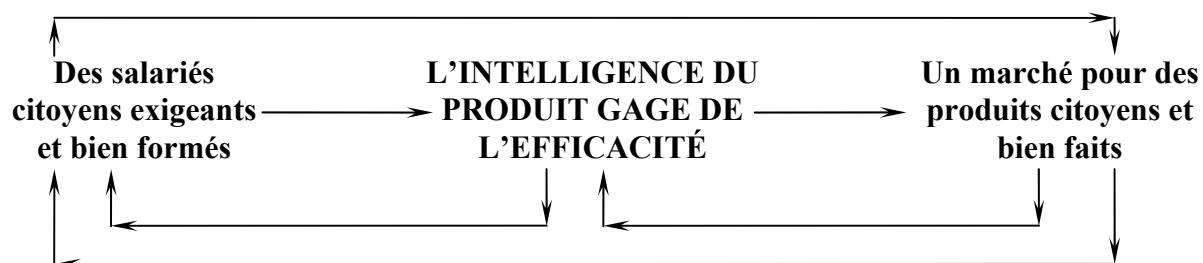
LE MODÈLE « INNOVATION ET FLEXIBILITÉ »



LE MODÈLE « RÉDUCTION PERMANENTE DES COÛTS »



LE MODÈLE « INTELLIGENCE DU TRAVAIL »



Si Léon Walras s'attache à montrer qu'une économie de marché organisée autour de la figure centrale du commissaire priseur est susceptible d'assurer l'existence d'un équilibre mutuellement avantageux pour les participants à l'échange, Alfred Marshall traite plus modestement de l'équilibre de la firme et d'une industrie dans des modèles d'équilibre partiel. On y trouve déjà l'idée que la taille de la firme est limitée par l'équilibre entre les gains internes à la division du travail et les déséconomies liées à la complexité croissante des tâches de coordination, intuition qui sera reprise par Ronald Coase⁶, lui-même longtemps méconnu et qui ne sera reconnu et célébré que dans les années 80 à la suite des efforts de Williamson⁷.

Enfin, les historiens des entreprises et les théoriciens de la gestion n'ont pas manqué d'étudier les développements de la division du travail dans et entre firmes, tout particulièrement à l'ère de la grande firme. On doit par exemple à Alfred Chandler⁸ d'avoir souligné combien la complexité croissante des fonctions assurées au sein de la firme était liée à l'extension du marché : approfondissement de la division du travail et croissance des marchés vont de pair conformément au second enseignement mis en avant par Adam Smith. Les gestionnaires eux-mêmes ont souligné la correspondance entre la nature du marché (qui s'échelonne du faible volume de produits fortement différenciés à la production à haut volume de biens totalement standardisés) et l'organisation productive interne qui se déploie de l'atelier à la production en continu en passant par la chaîne de montage⁹.

2.2 Les grands modèles industriels et la division du travail.

Le théorème Smithien (c'est la taille du marché qui limite la division du travail) et son intuition concernant la succession de stades de la division du travail semblent confirmés par cette brève revue de la littérature, ce qui justifie la définition générale adoptée pour la définition d'un modèle productif. Dans la mesure où la division technique du travail impliquée par un modèle productif ne correspond pas nécessairement aux tendances de la division sociale du travail, il est utile de symétriser le rôle respectif du marché et du travail dans la viabilité et la genèse des modèles industriels. Un modèle productif dériverait de la mise en cohérence entre un principe de division du travail d'un côté, un état ou une dynamique des marchés de l'autre. Armé de cette grille de lecture, il est possible de donner une nouvelle présentation synthétique des huit modèles qui ont été présentés précédemment (figure 1).

La *manufacture* d'Adam Smith est exemplaire puisque c'est la matrice des développements ultérieurs. La spécialisation d'un ensemble de travailleurs réunis dans la même entité productive livre des gains de productivité exceptionnels et rend nécessaire une nouvelle relation aux marchés qui doivent croître considérablement par rapport au stade antérieur de la division du travail. De même, par contraste avec le travail indépendant, se pose alors un problème de coordination de fait de producteurs devenus fortement interdépendants les uns des autres. On voit poindre le rapport salarial capitaliste qui organise la production sous l'égide d'un entrepreneur qui contrôle progressivement une fraction croissante de l'activité des salariés.

Le modèle « *de contrôle du travail* » correspond précisément à l'étape ultérieure au cours de laquelle des salariés peuvent bloquer l'approfondissement de la division du travail,

⁶ Ronald Coase (1937).

⁷ Oliver E. Williamson (1996).

⁸ Alfred D. Chandler (1990).

⁹ R. H. Hayes et S.C. Wheelwright (1984), p. 209.

du fait de l'autonomie qu'ils conservent quant à l'organisation et la succession des activités de production. Le projet de l'organisation scientifique du travail est d'introduire dans l'atelier des méthodes et des procédures élaborées par des spécialistes, dont la fonction est alors de rationaliser au mieux la production grâce à l'usage de techniques et sciences diverses. La standardisation des tâches va souvent de pair avec celle des produits ce qui appelle un développement parallèle de la demande finale de ces produits.

Mais la normalisation des tâches et leur segmentation en opérations élémentaires permet une recomposition et mécanisation, grâce à l'invention d'outils et de machines qui n'auraient pu voir le jour sans la phase antérieure de standardisation. Telle est la base du modèle « *volume et haut salaire* ». En un sens, la chaîne de montage est tout à la fois un principe d'obtention de la productivité par la synchronisation d'opérations antérieurement déconnectées et un moyen de contrôle des salariés, dont on peut limiter la qualification au minimum selon le principe de Babbage. Mais pour que ce modèle productif soit cohérent, il importe qu'apparaisse une nouvelle demande, au-delà de ce que représentent les exportations et les ventes aux classes moyennes. Or il se trouve qu'une politique de haut salaire, destinée à stabiliser la main-d'œuvre, aurait aussi pour propriété, si elle se diffusait, d'induire un accès général des salariés à la production de masse. On l'aura noté la cohérence interne et externe du modèle productif a donc changé par rapport à celle du modèle fondé sur le contrôle du travail.

A son tour, la stratification de la relation salariale (en particulier entre producteurs directs et organisateurs de la production) engendre des demandes de différenciation à travers le mode de vie et les biens consommés et impose une extension du principe de production à la chaîne. Ce sont les composants élémentaires et non plus les produits finaux qui sont standardisés, de sorte que, dans le modèle « *gamme et compromis salarial* », la hiérarchisation du statut des salariés, la flexibilisation et diversification de la production à la chaîne et la stratification des marchés des produits définissent une configuration cohérente. Elle a été observée tant aux États-Unis que dans les pays Européens et a alimenté la croissance des trente glorieuses¹⁰. Mais depuis lors, trois autres modèles coexistent tout en étant en concurrence, et ils sont basés sur des configurations différentes.

Le modèle « *innovation et flexibilité* » prend sens par rapport aux limites du précédent. Lorsque les marchés de produits traditionnels sont saturés, que la conjoncture macroéconomique devient incertaine, alors prend sens une stratégie fondée sur la recherche de produits nouveaux et la réactivité maximale aux hauts et bas que ne manque pas de connaître une firme dédiée à la recherche d'innovations de produits ou de procédés. La relation salariale s'en trouve elle-même affectée puisque des salariés inventifs et réactifs sont nécessaires à la viabilité d'un tel modèle. En termes théoriques on pourrait imaginer un monde composé de ce seul modèle productif, même si jusqu'à présent il a été observé simultanément avec les configurations « *gamme et compromis salarial* » et « *volume et haut salaire* ».

¹⁰ Si le mode de développement correspondant était qualifié de fordien par les théories de la régulation, le modèle productif correspondant serait plutôt sloaniste au sens où effets de volume et de variété se conjuguent par opposition à la standardisation extrême que représentait le modèle de la Ford T.

Pour sa part le modèle « *réduction permanente des coûts* » suppose de tout autres conditions en matière de travail et de marché. D'une part il importe que la relation salariale conduise à l'acceptation par les salariés de l'objectif permanent de compétitivité, qui se traduit par la recherche assidue de réduction de coûts tout en développant la qualité, les volumes et la diversité de la gamme. D'autre part, le marché dépasse le cadre domestique pour être international, dans la mesure où ce n'est pas le compromis salarial qui fonde les débouchés de la firme, mais plutôt son avantage concurrentiel. Conceptuellement, ce modèle est très différent des précédents. Ses composantes techniques (kanban, qualité totale, kaizen) sont indissociables d'une gestion de la relation salariale et d'une articulation au marché qui est très largement indépendante du compromis capital travail correspondant, à l'opposé de ce que suppose le modèle « gamme et compromis salarial ».

Enfin, la configuration « *intelligence du travail* » est encore différente. Le principe de productivité marque une rupture par rapport à un siècle de mécanisation puisqu'il repose sur l'appropriation par les salariés de la logique du produit et des façons de le produire. Sa viabilité est conditionnée par l'alimentation du marché en biens originaux, dotés d'un fort pouvoir de distinction... à moins que la cumulativité des effets d'expérience ne permette des prix compétitifs même dans le domaine des biens standards. Symétriquement, ce modèle n'a de sens que par rapport à des exigences fortes émanant de travailleurs extrêmement bien formés, et qui entendent que le travail de production soit aussi riche que celui de gestion et de conception.

Cette approche des modèles comme mise en cohérence d'un principe de productivité et d'une organisation de la relation salariale et une configuration des marchés s'inscrit donc dans une longue tradition d'analyse et aide à comprendre la logique sous-jacente aux résultats présentés de façon plus succincte¹¹. Elle a aussi pour mérite, d'introduire la question de la gestion de l'incertitude comme propriété essentielle des modèles productifs.

3. Un modèle productif, réducteur de l'incertitude inhérente au travail et au marché.

En effet, l'approfondissement de la division du travail change considérablement la nature des risques auxquels font face les entreprises. Pour Robinson Crusoe nulle incertitude concernant ses besoins et ses possibilités de coopération puisqu'avant l'arrivée de Vendredi il est seul à prendre les décisions et peut complètement intérioriser l'arbitrage entre plaisir et peine, loisir et activité de production. Les seuls aléas auxquels il a à faire face sont ceux liés à la nature. Dès lors que la coopération dans la production s'est développée, apparaissent deux incertitudes nouvelles.

- ° D'un côté, la satisfaction des besoins dépend de la production d'autres unités et réciproquement la production propre dépend de l'ensemble des événements qui affectent la demande pour son produit. En conséquence, des événements lointains sur lesquels l'unité de production n'a pas prise affectent directement son succès (instabilité monétaire, crise du crédit, guerre rompant la continuité des transports, crise économique locale ou générale,...).
- ° D'un autre côté, l'efficacité globale de la division du travail est conditionnée par la coordination d'individus dotés de stratégies a priori indépendantes. De ce fait,

¹¹ Voir Robert Boyer, Michel Freyssenet (2000).

l'organisation même de la production introduit une série d'incertitudes liées à la possible multiplication de comportements stratégiques (opportunisme de salariés minimisant leurs efforts tout en bénéficiant de la productivité moyenne du groupe, absentéisme, grève, coalition des salariés titulaires des savoir-faire contre une direction purement financière,...).

3.1 Réduire sans les supprimer les sources d'incertitude.

Ainsi, puisque la spécialisation accroît ces diverses incertitudes, pour être viable un modèle productif se doit de développer *des dispositifs permettant de les contenir dans des limites acceptables*, en développant des outils de gestion réduisant les risques inhérents à la configuration de la division du travail. Cette approche par l'incertitude a elle-même une longue histoire. Pour ne prendre que cet exemple, Franck Knight a bâti sa théorie de l'entreprise et de l'entrepreneur à partir de la question de la prise du risque. Dans la mesure où les risques spécifiques liés à la gestion d'une firme ne peuvent être assurés, c'est à l'entrepreneur de les prendre en charge, ce qui le distingue des salariés qui, dans le contrat de travail traditionnel, sont à l'abri des bonnes et mauvaises fortunes de l'entreprise tout au moins dans la courte période couverte par le contrat. Mais l'idéal pour l'entreprise serait de reporter le risque sur des tiers, par exemple sur des investisseurs professionnels qui répartiraient le risque sur un large ensemble d'activités et de produits, ou tout au moins de l'internaliser, par exemple en diversifiant la production de biens exigeant sensiblement la même compétence mais dont les marchés sont contracycliques. Cependant d'autres voies sont possibles qu'il s'agisse de la formation de cartels et d'oligopoles, du report sur l'État de certaines des pertes des entreprises, sans oublier que le maintien d'un avantage concurrentiel est souvent la meilleure stratégie contraléatoire.

Plus généralement, à la suite de Friedrich von Hayek, l'École Autrichienne a insisté sur le fait que la supériorité d'une économie de marché tenait à sa capacité à favoriser l'innovation et les ajustements décentralisés qu'elle implique. Faut-il le rappeler, pour la théorie marxiste, l'innovation permanente est un trait caractéristique du mode de production capitaliste, de sorte qu'un régime d'accumulation n'est viable que s'il est à même d'incorporer les conséquences de l'innovation, qui n'est en rien un phénomène exogène qui viendrait se superposer à un état stationnaire. Quant à la théorie Keynésienne elle-même, n'a-t-elle pas souligné l'impact défavorable que pouvait avoir l'incertitude des vues sur l'avenir sur les décisions d'investissement et de production. Enfin, il est à peine besoin de souligner que depuis *La théorie de l'évolution*, la problématique néo-Schumpétérienne a bâti toute sa théorie du développement à partir des phases successives d'une innovation radicale qui fait époque. Or, qui dit innovation, dit incertitude car, comme l'a montré Karl Popper, il n'est par définition pas de loi de probabilité qui régit l'innovation par opposition à ce que l'on observe pour les risques plus traditionnels que couvrent les compagnies d'assurance (accident, incendie, maladie, décès, ...).

On comprend mieux dès lors, la seconde définition des modèles productifs comme ensemble cohérent des dispositifs visant à réduire les incertitudes du marché du travail, dans la forme qu'elles prennent localement et historiquement. Elle a de longue date trouvé un écho dans la littérature managériale qui voit dans les organisations une série de procédures pour répondre aux aléas véhiculés par l'environnement¹². Mais on peut franchir une étape supplémentaire et tenter une taxonomie des modèles productifs à partir de leur gestion de

¹² On songe par exemple aux travaux d'Herbert Simon (1957 ; 1976), Cyert et March (1963).

l'incertitude. Pour reprendre les termes de Arthur L. Stinchcombe¹³ : « comme les problèmes et les contraintes qui déterminent le succès changent et que de nouvelles incertitudes affectent alors les décisions, ceci explique qu'un rassemblement d'informations dense et rapide se concentre sur des sources particulières d'incertitude. Par conséquent, différentes organisations qui font face à des contraintes et donc des incertitudes différentes, nécessiteront de développer diverses structures pour le rassemblement et le traitement de l'information ».

3.2 Des méthodes contrastées selon les modèles.

C'est sur la base de ce principe que l'on peut passer en revue les façons de contenir les incertitudes sur le travail et le marché propres à chacun des grands modèles productifs (tableau 1). Mais on est tenté d'y ajouter que la stratégie de réduction de certaines incertitudes suscite l'émergence d'autres déséquilibres, qui potentiellement peuvent déstabiliser le modèle. En effet, un modèle productif n'est pas un ensemble statique de caractéristiques mais une série de processus en vue de réagir à un environnement changeant, tantôt à la marge, tantôt plus radicalement quand changent les régularités macroéconomiques.

La *manufacture* réduit l'incertitude du travail grâce au contrôle direct et panoptique des producteurs --en cela il s'oppose au « putting out system »-- et celle du marché à travers la supériorité en terme de productivité et de qualité. Mais la manufacture fait alors face à des risques nouveaux par rapport à la petite production marchande ou artisanale. D'un côté, la complémentarité des tâches et des spécialisations fait dépendre la régularité de la production de celle du collectif des salariés, qui peuvent penser se coaliser contre l'entrepreneur, car chacun des travailleurs pris individuellement est bien sûr victime de sa spécialisation qui le rend incapable de s'établir à son compte. D'un autre côté, une fois ruinés les producteurs traditionnels, un système de manufacture fait face à une incertitude nouvelle : où écouler des marchandises produites à bas prix mais excédant la demande d'un marché local, voire régional ou national ? Monopole ou oligopole, contrôle par une autorité publique ou encore exportation sur des espaces de plus en plus larges, telles sont quelques unes des façons de surmonter les incertitudes propres à cette configuration de la division du travail.

Le modèle « *contrôle du travail* » intervient à une étape ultérieure, lorsque le travail salarié s'est pleinement développé et que la spécialisation individuelle bute sur des limites techniques ou sociales à l'amélioration de la productivité. L'incertitude liée au comportement des salariés dans l'entreprise (flânerie, coulage, faible empressement à réparer les machines et les pannes,...) est alors réduite par la standardisation des tâches, puis une spécialisation encore plus étroite des salariés en fonction des temps élémentaires mesurés par les chronomètres et leur recombinaison dans des postes de travail. Simultanément, on s'en souvient, le taylorisme s'attache à une standardisation des pièces et des composants, par l'intermédiaire du développement de machines-outils de haute précision. Cela ouvre la voie à une nouvelle génération de demande, précisément stimulée par la baisse des prix que permet la standardisation. Pour autant, l'incertitude n'est pas complètement contrôlée puisqu'elle prend de nouvelles formes. D'un côté, les salariés lorsqu'ils sont qualifiés perçoivent comme une expropriation de leur savoir-faire les procédures de standardisation et tentent en conséquence de bloquer le mouvement d'organisation scientifique du travail, phénomène qui fut patent aux États-Unis à la veille de la première guerre mondiale. D'un autre côté, le renouvellement des gains de productivité ne va pas nécessairement de pair avec un essor correspondant de la

¹³ Arthur L. Stinchcombe (1990).

demande, de sorte qu'une fois le modèle de contrôle du travail établi, l'incertitude du marché réapparaît.

Le modèle « *volume et haut salaire* » constitue en un sens une tentative pour surmonter les deux limites propres au modèle de contrôle du travail. D'une part, le dispositif technique de la chaîne synchronise l'activité d'un vaste ensemble de salariés, alors qu'un système de rémunération récompensant la stabilité et l'efficacité, éventuellement doublé d'un contrôle social direct des modes de vie des familles ouvrières, tend à réduire les comportements de défiance des salariés qui compromettraient la pleine efficacité de la chaîne de montage et de la production à haut volume. D'autre part, la politique de haut salaire, pour autant qu'elle se diffuse, résout le problème des sources d'une demande qui doit être en forte croissance pour justifier l'adoption de techniques de production manifestant de larges indivisibilités. Mais à nouveau percent deux nouvelles sources de déséquilibre : la concentration d'un grand nombre de salariés sous un même toit pour assurer la production de masse favorise l'émergence de groupes de défense de leurs intérêts collectifs. Leur pouvoir de négociation peut être grand si la conjoncture est tendue, car ils peuvent bloquer complètement la production, ou à défaut compromettre croissance de la productivité et le maintien de la qualité. En l'absence d'un compromis général sur des hauts salaires, l'exportation et la recherche de nouvelles demandes introduisent de nouvelles incertitudes sur le marché du produit, qu'il n'est pas aisé de contenir dans des limites acceptables.

On l'aura compris, chacun des modèles est spécifique quant à sa gestion de l'incertitude et vient buter sur de nouveaux déséquilibres qui appellent son amendement, voire sa transformation complète. Approfondissement de la division du travail et tentative de contrôle de l'incertitude introduisent une historicité forte des modèles productifs. Ainsi, le modèle ultérieur, celui fondé sur des effets de « *gamme et un compromis salarial* » tente de contenir les comportements déstabilisateurs des salariés par l'organisation d'une carrière salariale interne et des rémunérations salariales qui suivent des conventions collectives si possible pluriannuelles et couvrant un ensemble de firmes appartenant à la même branche. Mais l'incertitude resurgit sous une autre forme, puisque les salariés ont alors intérêt à un comportement opportuniste consistant à minimiser leur effort tout en bénéficiant des avantages du contrat salarial en vigueur. La même dialectique prévaut concernant le marché. D'un côté, l'offre d'une gamme complète à partir de composants communs minimise les risques associés à des glissements de la demande d'un segment de la gamme à un autre, ce qui introduit un facteur d'assurance qui fit longtemps le succès de General Motors. Mais d'un autre côté, le renouvellement d'innovations mineures associées au modèle de changement annuel interdit d'apporter des novations plus conséquentes...que d'autres producteurs, adoptant un autre principe productif, peuvent avoir avantage à fournir. On aura reconnu l'irruption des producteurs européens puis japonais sur le marché américain. Le modèle gamme et compromis salarial était doté d'une remarquable stabilité tant qu'il n'a pas été concurrencé par des producteurs étrangers.

TABLEAU 1 - LES MODÈLES INDUSTRIELS COMME RÉDUCTEURS DE L'INCERTITUDE SUR LE TRAVAIL ET LE MARCHÉ ET CRÉATEURS DE NOUVELLES.

MODÈLE	INCERTITUDE SUR					
	LE TRAVAIL			LE MARCHÉ		
	Réduite par	Accrue par	Réduite par	Accrue par	Réduite par	Accrue par
Manufacture d'Adam SMITH	Le contrôle direct et panoptique	La complémentarité des tâches	La supériorité des performances de productivité	La nécessité de marchés considérablement étendus		
Contrôle du travail	La standardisation des tâches et spécialisation des salariés	Le rejet des méthodes de l'organisation scientifique du travail	La standardisation des composants et des produits	La nécessité de marchés en forte croissance		
Volume et haut salaire	Les dispositifs techniques (la chaîne) et institutionnels (haut salaire, contrôle social)	La concentration ouvrière et risque de blocage par des syndicats revendicatifs	La diffusion des hauts salaires	La recherche de marchés extérieurs et nouvelles demandes internes		
Gamme et compromis salarial	La carrière salariale interne et les conventions collectives sectorielles ou nationales	La complexité de l'organisation interne et comportements opportunistes	La variété de la gamme, assurance sur le glissement de la demande	L'incapacité à percevoir des innovations radicales de concurrents étrangers		
Innovation et flexibilité	La polyvalence et l'aptitude à l'innovation des salariés	Les variations inopinées de la demande dues à l'échec d'une innovation	La flexibilité productive et le recours à la sous-traitance	L'incapacité à convertir l'incertitude en risque probabilisable		
Réduction permanente des coûts	Le compromis salarial propre à l'employé et non à la fonction ou la tâche	Une incapacité à renouveler les produits au prorata des gains de productivité	L'équilibre de la stratégie visant volume, qualité, réduction des coûts et flexibilité	Le renouvellement radical du produit ou la chute globale de la demande		
Intelligence du travail	L'intelligence du produit et des procédés par des employés extrêmement polyvalents	Les développements défavorables du marché du travail (chômage) et du produit (gamme réduite)	La grande variabilité des options et des modèles grâce aux compétences des travailleurs	La remise en cause par la concurrence de la position de niche des « produits citoyens ».		

Le modèle « *innovation et flexibilité* » est intéressant à ce propos. En un sens, c'est lui qui gère le mieux l'incertitude du marché et le processus de renouvellement permanent des produits. Pour ce faire, sa gestion de la relation salariale intègre complètement la succession de conjonctures favorables puis défavorables, grâce à la polyvalence des salariés, la mise au chômage technique, ou encore un ajustement de la sous-traitance. D'un autre côté, il est le mieux armé dans les périodes où le marché étant saturé, il importe d'apporter des produits nouveaux ou tout au moins perçus comme tels par des consommateurs quelque peu blasés à l'égard de la production courante. Et pourtant ce modèle n'arrive pas à pleinement internaliser l'incertitude. En effet, le succès d'un modèle atypique demeure aléatoire et ne peut faire l'objet d'une évaluation traditionnelle de risques de sorte que ce modèle productif est dangereux pour les firmes qui entendent le suivre puisqu'elles frôlent parfois, voire souvent, la faillite...tout au moins si l'on en juge à travers l'expérience de Chrysler, le jugement étant plus nuancé si l'on considère Honda et Mitsubishi. En définitive, même si une remarquable flexibilité productive permet d'éviter la faillite, l'incertitude n'est que faiblement réduite par les dispositifs institutionnels que déploient pourtant avec constance les gestionnaires.

Enfin, à tout seigneur tout honneur, le modèle de « *réduction permanente des coûts* », parfois qualifié de modèle d'optimisation globale et source d'inspiration de l'approche en termes de production frugale, n'est lui-même pas exempt de limites en matière de gestion de l'incertitude. Certes, le compromis salarial noué au niveau de la firme est bâti sur une pacte de compétitivité de la firme, ce qui a priori donne un avantage concurrentiel certain par rapport à la configuration typique du modèle « *gamme et compromis salarial* ». De la même façon, le subtil et permanent équilibre entre réduction des coûts, croissance des volumes, amélioration de la qualité et maintien d'une grande flexibilité productive assure à l'évidence de bien meilleures capacités de réaction que la plupart des modèles qui l'ont précédé. Et pourtant, le modèles risque de se gripper dès lors que la firme ne parviendrait pas à renouveler la demande de ses produits au rythme de l'amélioration de ses gains de productivité, ce qui exigerait la rupture du contrat implicite en vertu duquel les salariés bénéficient toujours à terme des performances de la firme. Par ailleurs, lorsque ce modèle productif se généralise, l'avantage compétitif s'érode de sorte qu'il faut chercher dans d'autres directions la renaissance de l'avantage compétitif, par exemple du côté d'innovations plus radicales, que la firme n'est pas nécessairement à même de produire compte tenu des objectifs de son organisation interne : mobiliser la synergie des effets de volume et de gamme.

A la lumière de ces deux premières caractéristiques d'un modèle productif on comprend mieux que la mise en évidence d'une configuration stable soit difficile puisqu'à peine le processus de convergence vers un ensemble de routines à peu près viables a-t-il émergé que déjà se présentent de nouvelles incertitudes, aussi bien endogènes, c'est-à-dire créées par le succès du modèle lui-même, qu'exogènes, c'est-à-dire suscitées par l'émergence de stratégies concurrentes. Mais il est temps d'analyser le niveau auquel opère un modèle productif, car c'est un élément important dans la compréhension de leur configuration et dynamique.

4. Stratégies de firme, configurations de branche et dynamique globale.

Les développements précédents ont fait alterner des approches globales (le rôle des modèles productifs dans les régimes de croissance), sectorielles (le mode d'organisation du

secteur de l'automobile à l'échelle internationale, mais aussi de firmes (lorsque par exemple on a mis en évidence les diverses stratégies de profit et leur distribution selon le constructeur et la période considérés). Il est important d'expliciter les liens qui régissent ces différents niveaux d'analyse, en partant du plus élémentaire vers le plus global (figure 2).

4.1 Un même environnement institutionnel : une ou plusieurs stratégies de profit ?

Les relations d'une firme avec son environnement sont finalement plus complexes que ne le supposent tant les théories de la contingence que celles de la rationalisation. Un environnement institutionnel *interdit* dans certains cas tel ou tel modèle productif, dès lors que la firme ne peut pas compenser par sa gestion interne les carences des infrastructures générales concernant par exemple les transports, le système de crédit, la formation générale de la main-d'œuvre. On a par exemple souligné combien la régulation pénurique des économies de type soviétique, puis l'incertitude radicale entourant les nouvelles règles du jeu rendaient impossible un modèle de réduction permanente des coûts. A un autre extrême, certaines formes institutionnelles nationales apparaissent *nécessaires* à la viabilité d'une stratégie de firme. On se souvient du rôle du compromis salarial de partage des gains de productivité sur la possibilité tant du modèle de production à haut volume que celui fondé sur une gamme complète de produits différenciés.

Mais il est toute une gamme de situations intermédiaires au sens où l'architecture institutionnelle peut permettre à plusieurs stratégies de profit de se développer et réciproquement une même stratégie de profit peut s'implanter sur des espaces soumis à des régulations finalement assez différentes. Deux caractéristiques au moins sont susceptibles de conduire à la première configuration.

- Soit l'édifice institutionnel est bâti sur la permanence de diversités importantes, par exemple en matière de droit du travail, de formation des salaires ou encore de type de syndicalisation. On songe par exemple aux pays régis par des constitutions de type fédéral, tels les États-Unis, dont le rapport salarial varie assez significativement de région à région, ce qui explique que la spécialisation de la Californie ne soit pas celle du Michigan, celle du Texas diffère de celle du New Jersey..., au-delà même des différences en ressources naturelles des différents états.
- Soit la spécialisation héritée du passé fait coexister une large variété de branches produisant un vaste spectre de produits dont la spécificité appelle des configurations productives, elles-mêmes différentes. On songe par exemple au fait que dans la plupart des pays, le marché de la construction, et plus généralement du BTP, demeure très différent de celui des biens durables et d'équipement. Cela explique sans doute que la polyvalence et la relative autonomie des salariés aient de longue date précédé le mouvement impulsé par le modèle de réduction des coûts concernant la redéfinition du rapport salarial fordiste. Ce dernier exemple montre, au demeurant, que les modes de gestion de ces deux secteurs se rapprochent à certains égards dès lors que leurs conditions d'articulation au marché tendent à se ressembler.

En effet, il ne faut pas oublier le message central des recherches comparatives menées sur le secteur de l'automobile: le contexte institutionnel général, le marché et le travail façonnent le ou les modèle(s) productif(s) viable(s) sur l'espace considéré, même s'ils ne le déterminent pas complètement ou de façon univoque (figure 2.A). Si l'on devait résumer les

développements précédents, deux propositions suffiraient. La compatibilité entre un contexte et un modèle productif de firme peut-être assurée selon deux processus distincts.

- o D'un côté, la firme peut chercher à transformer le contexte pour le rendre adéquat à l'innovation privée qui fonde une supériorité potentielle de son mode d'organisation, qu'elle agisse par la pression concurrentielle, le prosélytisme, la tendance au mimétisme, l'accroissement d'influence qui résulte de son succès ou encore l'action politique directe en vue de transformer les institutions pertinentes. Le succès sera d'autant plus probable que ces institutions ont un caractère local sur le mode de la « company town », du district industriel, voire de l'enclave dérogatoire par rapport aux pratiques nationales, car il n'est quasiment pas d'exemple d'une telle transformation, intentionnelle et pleinement réalisée, au niveau d'un pays tout entier.
- o D'un autre côté, la firme peut chercher dans les divers espaces nationaux auxquels elle a accès la réalisation des conditions structurelles du succès de sa stratégie de profit, sans prétendre altérer significativement ce contexte. Les libertés accordées à l'investissement direct dans le processus d'internationalisation de l'économie contemporaine fournissent un ample espace au déploiement de cette stratégie...même si pour l'instant la part de l'investissement direct dans l'investissement total demeure relativement modérée dans la plupart des pays.

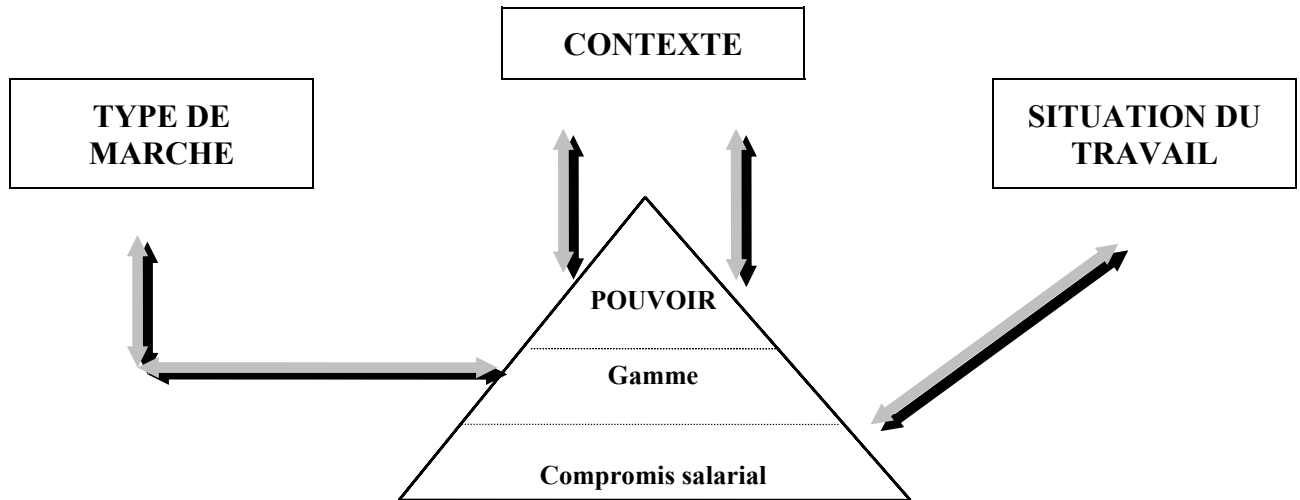
4.2 Une même dynamique de branche est compatible avec la coexistence de modèles industriels différents mais complémentaires.

Une autre conclusion des développements qui précèdent est de montrer que l'on ne saurait passer directement d'une stratégie de firme à un modèle productif sans examiner les relations de cette firme avec ses concurrents d'une part, la compatibilité de ses conditions institutionnelles avec le mode de régulation en vigueur d'autre part. Le premier thème se trouve au point de convergence d'une sociologie des organisations et d'une approche évolutionniste de l'innovation et des méthodes de production

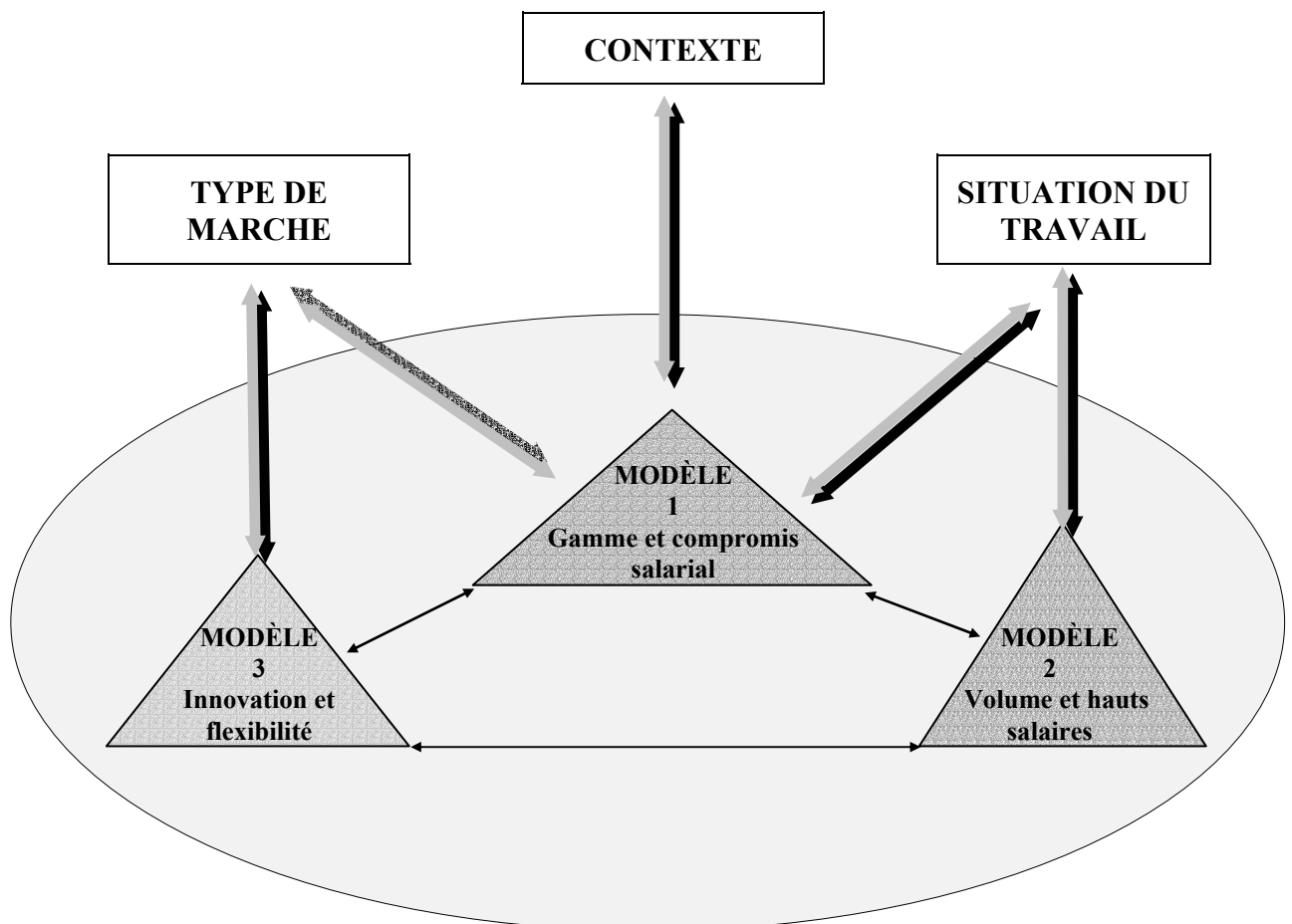
Par rapport au problème traité, la multiplicité des acteurs dans une même branche ou secteur ouvre des perspectives nouvelles aux firmes qui peuvent non plus seulement s'adapter au contexte et au marché mais tenter d'exploiter les limites des stratégies de leurs concurrents (Figure 2.B). Ainsi on peut imaginer qu'une conjonction de stratégies, par exemple une dominante en terme de fréquence et une autre minoritaire se nourrissant des demandes ou des faiblesses suscitées par cette stratégie dominante. Ce n'est jamais qu'un nouveau développement de la division du travail qui ouvre un espace à de nouveaux types de firme, qui un temps sont adjointes et complémentaires mais qui ultérieurement peuvent exercer un effet d'impulsion, voire de domination dans la constitution des modèles productifs. On se souvient de l'émergence de la différenciation de la gamme du produit final à partir des rendements d'échelle obtenus dans la production de composants entrant dans un modèle unique, c'est-à-dire dans un langage imagé le passage du fordisme typique au sloanisme. De la même façon, la stratégie de réduction permanente des coûts qui n'était initialement qu'un substitut à la production à haut volume en devient le concurrent au bout d'une longue période de montée en régime de ce principe. Troisième exemple déjà cité à plusieurs reprises, la maturation du produit sous l'effet d'une politique de gamme livre un espace pour une stratégie alternative fondée sur l'innovation.

FIGURE 2 - LES TROIS NIVEAUX D'ANALYSE DES MODÈLES PRODUCTIFS

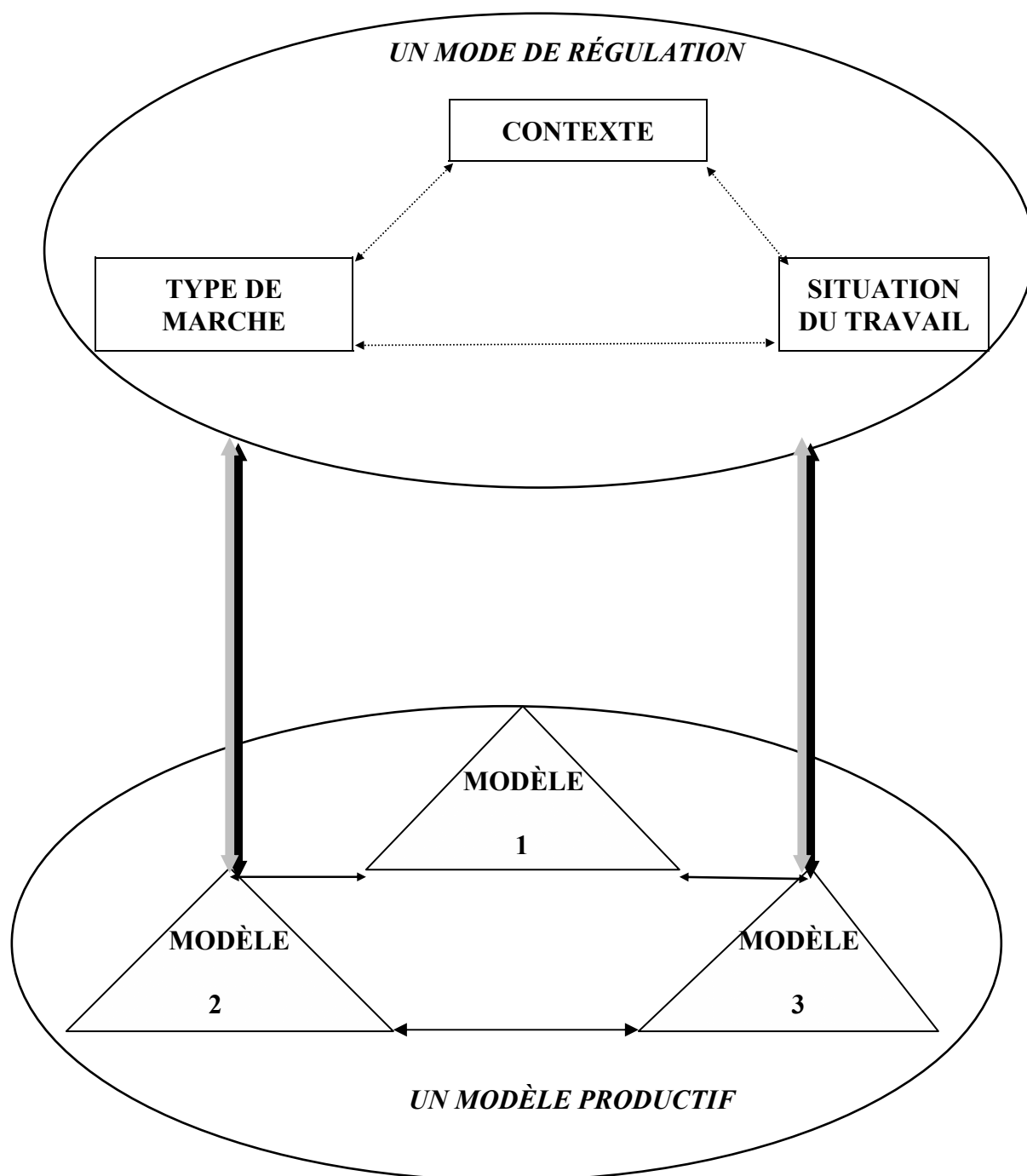
A, Une firme représentative face à un environnement donné



B. Un même contexte *sectoriel*, mais une diversité de stratégies de profit et modèles industriels, faisant système.



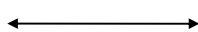
C. Une mise en cohérence entre un modèle productif et un mode de régulation.



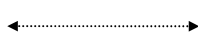
Légende :



Influence du contexte sur le(s) modèle(s) industriel(s) et vice versa



Complémentarités entre stratégies de profit et modèles industriels



Complémentarités entre les formes institutionnelles définissant un mode de régulation

A travers des hauts et des bas, ces modèles deviennent alors complémentaires les uns des autres et tendent à évoluer de concert, conformément aux intuitions et formalisations proposées par les économistes néo-Schumpétériens¹⁴. Décrivons seulement l'un de ces modèles qui traite de l'évolution d'un ensemble de firmes initialement identiques, qui font face à une même demande agrégée, mais qui ont le choix entre diverses procédures de formation des prix, qu'elles copient les unes les autres en fonction des profits qu'elles livrent à leurs concurrents. A travers l'équivalent d'un algorithme génétique, il ressort que l'industrie converge finalement vers une configuration dans laquelle coexiste un petit nombre de firmes oligopolistiques pratiquant une formation des prix à partir d'un taux de marge appliqué aux coûts, et quelques firmes qui au contraire fixent les prix au niveau qu'impose la demande qui s'adresse à elles. Il ressort ainsi que l'équilibre dynamique de l'industrie repose sur la conjonction de ces deux types de firmes, dont aucune ne parvient à supplanter l'autre, tout au moins sous les conditions des simulations présentées. Mutatis mutandis, il n'est pas exclu de penser qu'une stratégie d'innovation ou encore l'approfondissement d'un modèle productif est susceptible du même traitement et donc de résultats analogues. La propriété de l'ensemble est plus que la somme de ses composants : les premières firmes développent l'innovation et la productivité à l'abri de leurs marges stables, les secondes assurent l'ajustement de l'industrie en réaction aux aléas qui l'affectent.

En termes plus conceptuels, on ne peut manquer de songer à l'analyse de Thomas Schelling¹⁵ et le paraphrasant avancer qu'un modèle productif répond à un environnement qui consiste en d'autres modèles productifs, qui répondent à leur environnement qui consiste lui-même en des modèles productifs répondant à un environnement constitué...par la réponse de modèles productifs. Pour partie donc, un modèle productif est autopoïétique au sens où il engendre par sa mise en œuvre un environnement qui lui assure sa propre utilité et introduit une médiation par rapport au contexte extérieur. On serait tenté de transposer à ce problème le concept de *champ organisationnel* mis en avant par Paul J. Di Maggio et Walter W. Powell¹⁶ et mis en œuvre par Neil Fligstein¹⁷ sur le cas des grandes firmes américaines. Ces auteurs dénomment ainsi « l'ensemble des organisations qui dans leur conjonction constituent un espace reconnu d'organisation de la vie institutionnelle : les sous-traitants les plus essentiels, les fournisseurs de matières premières, les agents chargés de la réglementation et les autres organisations qui produisent des services ou des produits similaires ». L'approche ne s'intéresse pas seulement à la compétition entre les firmes mais aux réseaux qu'elles constituent et aux façons de faire évoluer le contexte légal et institutionnel de leur activité. Dans la longue période, les acteurs ne font pas que subir un environnement donné, mais ils tentent de le changer, tout au moins dans la limite du domaine où ils sont les principales parties prenantes. C'est d'autant plus difficile que ces institutions sont communes à un grand nombre de secteurs et que ces derniers ont des intérêts partiellement divergents concernant l'évolution souhaitable de ce contexte institutionnel.

On comprend sans peine que les propriétés de ce nouvel ensemble soient bien différentes de celles d'un modèle représentatif qui ferait face aux seules contraintes de l'environnement. Pour ne donner que cet exemple, sur un marché financier, lorsque des agents veulent se couvrir du risque par l'intermédiaire d'arbitragistes, apparaît une troisième catégorie d'acteurs les spéculateurs, dont le comportement peut durablement affecter la

¹⁴ Dosi Giovanni, Fabiani S., Freeman Christopher, Aversi R. (1993).

¹⁵ Thomas Schelling (1978).

¹⁶ Paul J. Di Maggio et Walter W. Powell (1991).

¹⁷ Neil Fligstein (1990).

dynamique des cours du marché, pour une même valeur des fondamentaux¹⁸. Il en est de même pour les stratégies de profit : le succès de l'une, devenue dominante, ouvre des perspectives à d'autres qui emprunteront des voies différentes, ce point étant reconnu par divers théoriciens de la gestion¹⁹. On pourrait avancer l'hypothèse que ce facteur est d'autant plus important que les économies sont développées et ont eu la possibilité, du fil du temps, de construire un environnement institutionnel qui dépasse les seules contraintes véhiculées par la rareté des ressources naturelles.

L'intérêt de cette démarche est d'abord de se passer de la fiction d'agents représentatifs dont les recherches économiques contemporaines soulignent l'inadéquation, ensuite de rendre compte de l'observation fréquente selon laquelle pour un environnement institutionnel donné, peuvent exister divers modèles productifs. Enfin et surtout, de proposer un passage rigoureux entre la stratégie des firmes et la dynamique macroéconomique.

4.3 Un modèle productif se doit d'être cohérent avec le mode de régulation.

La tâche est en effet de passer d'une série d'organisations productives caractéristiques d'un champ organisationnel à un modèle productif d'ensemble. On peut a priori songer à quatre méthodes principales pour opérer un tel passage, leur intérêt étant très inégal.

- ° Suivant une tendance récente des recherches en économie, on pourrait songer à appliquer la *loi des grands nombres* et tenter de définir un modèle productif à partir des caractéristiques obtenues par un calcul de moyenne. Certains travaux portant sur la consommation suggèrent par exemple que si l'hétérogénéité entre les individus est suffisante, une loi moyenne de demande agrégée peut effectivement émerger. Le succès de la méthode pour l'organisation de la production est plus douteux, puisque la moyenne risque de n'avoir aucun sens en terme d'interprétation, car c'est un simple agrégat de caractéristiques de modèles distincts. On a déjà souligné l'erreur qui consisterait à mesurer la distance des modèles productifs nationaux par rapport à l'idéal type des méthodes dites japonaises : de fait, les figures emblématiques de ce modèle (kanban, qualité totale, kaizen,...) ne correspondent qu'à une petite fraction du système industriel, dont la plupart des composantes sont régies par d'autres principes²⁰. Comme on l'a souligné, c'est plus leur complémentarité qu'il importe de comprendre, plus que de procéder à un simple processus d'agrégation.
- ° Le *mimétisme des modes managériaux* constitue un vecteur d'interaction entre champs organisationnels distincts qui font pourtant face à des contraintes externes différentes. L'histoire est en effet riche de tentatives d'application d'un modèle canonique valable pour le noyau dur du secteur industriel à des secteurs pour lesquels il n'avait pas d'avantages évidents. Ainsi, a-t-on tenté dans l'entre-deux-guerres de produire les logements sur le même principe que les automobiles et cette idée réapparaît périodiquement sans que

¹⁸ Nicholas Kaldor (1940).

¹⁹ Ainsi chacun des grands types d'organisation retenus par Henri Mintzberg (1979):468-477 (forme divisionnelle, bureaucratie fondée sur un principe organique, structure simple, bureaucratie professionnelle, adhocratie) s'engendre l'un l'autre et tend à coexister bien qu'en des proportions variables selon l'environnement concurrentiel. De même, Michael Porter (1990) a montré que les nations ou les régions n'étaient pas en concurrence à travers l'exploitation du même principe de compétitivité mais qu'au contraire elles jouaient sur une différenciation de leurs avantages dynamiques et construits. Sur ce même thème lire : Christopher Freeman, Dominique Foray (1993).

²⁰ Natalie Greenan et Dominique Guellec (1994).

jusqu'à présent le modèle se soit imposé au secteur de la construction²¹. A cette même époque, dans les activités de services, une taylorisation précoce n'a pas rencontré le succès attendu faute d'une correspondance avec les contraintes véritables pesant sur leur dynamique. Dans les années quatre-vingt-dix, cercles de qualité et méthodes japonaises se sont diffusés bien au-delà des secteurs de la production de masse, dont ils corrigent certains des déséquilibres. Mais l'histoire suggère qu'un tel mimétisme rencontre vite ses limites s'il ne s'intègre pas dans une restructuration de l'ensemble des sous-composantes des modèles industriels.

- Le rôle d'*entraînement* d'un nouveau modèle productif ne doit pas être négligé dans la compréhension des relations entre formes institutionnelles et organisation de la production. D'abord, son succès même conduit à accroître la part de la production et de l'emploi qui est organisée sous son égide : qu'on songe à la constitution de l'industrie automobile de masse ou encore à l'essor contemporain des technologies de l'information. En second lieu ce modèle tend à colorer les formes institutionnelles qui changent progressivement et se diffusent ensuite à l'ensemble des autres secteurs. Il en est ainsi du rapport salarial pour celle des sociétés dans lesquelles il est organisé sur une base nationale. Par exemple, les gains de productivité obtenus dans ces secteurs servent de référence aux revendications salariales, ce qui assure un lien entre secteur moteur et dynamique macroéconomique. C'est à ce stade que l'on peut ajouter la diffusion de mêmes principes de gestion des firmes, qui sont alors adaptés au contact des spécificités sectorielles. Enfin, le mode de vie ne manque pas d'être affecté par l'essor de la production du nouveau modèle productif, ce qui introduit une nouvelle vague de diffusion d'innovations induites. La production de masse n'a-t-elle pas engendré la tertiarisation de l'emploi par son succès même ?
- Au fur et à mesure que l'on progresse vers les déterminants macroéconomiques, apparaissent *de nouvelles relations entre les trois termes, marché - travail - contexte* qui en fait sont interdépendants au sein d'un régime de croissance viable (figure 2.C). Deux exemples. Il est assez évident que le compromis capital/travail qui codifie un partage des gains de productivité associés à la production de masse porte en lui-même un essor de la consommation de masse, ce qui rend viable et consolide le régime de croissance correspondant. Réciproquement, depuis la fin des années 70, la déstabilisation des perspectives de demande a impliqué une redéfinition du rapport salarial, qui est contraint d'absorber une partie des risques dont il était auparavant exempt (plus grande flexibilité de l'emploi, variabilité des salaires, ralentissement de la progression du niveau de vie). Ainsi se trouve consolidée la permanence d'un régime de croissance extraverti, bâti sur le maintien de la compétitivité. Le basculement d'un modèle productif à un autre ne peut se comprendre sans la prise en compte de cette évolution du régime de croissance et du mode de régulation, ensemble qui évolue donc de concert.

Ainsi, la prégnance d'un mode de régulation diffuse à l'ensemble des champs de l'organisation productive des contraintes et des opportunités communes, qu'il s'agisse des salaires, des taux d'intérêt, du taux de change, de la fiscalité, du régime des subventions, ou encore de la tonalité des relations professionnelles. Voilà qui réduit, et dans certains cas surdétermine la viabilité des choix organisationnels. Arrivé à ce stade on pourrait restreindre la définition d'un modèle productif à l'analyse de ses *complémentarités ou au contraire dysfonctions par rapport au mode de régulation* en vigueur. Pour autant, l'histoire comme les comparaisons internationales suggèrent que cette correspondance n'est pas biunivoque. D'un

²¹ Par exemple The Economist (1996) And now for the homeburger, August 10th, p. 37-38.

côté, un même principe industriel (par exemple les hauts volumes et les salaires élevés, ou encore une diversification de la gamme et un compromis salarial) peut être atteint dans un contexte aussi différent que celui des États-Unis avec Ford puis GM, de l'Allemagne avec Volkswagen, ou encore la France avec Renault. Le compromis salarial est tantôt impulsé par des syndicats jouant sur la concurrence sur le marché, tantôt par le subtil mécanisme de la cogestion et de l'économie sociale de marché, sans oublier le rôle déterminant de l'État dans la constitution puis la gestion de la variante française de ce modèle. D'un autre côté, d'autres principes industriels peuvent se déployer dans les interstices et les faiblesses du modèle dominant, dès lors que l'on reconnaît par exemple que ces mêmes pays ont enregistré la persistance de stratégies d'« innovation et de flexibilité » (Chrysler), de « haut de gamme et de différenciation des produits » (Mercedes et BMW), de « réduction permanente des coûts » (Peugeot devenu PSA).

Cette mise en perspective permet de revisiter quelques unes des grandes constructions de la littérature et d'en examiner les relations avec les hypothèses adoptées et les résultats obtenus.

5. Charmes et limites des théories de la rationalisation.

La mise en perspective historique incite à rechercher un principe d'explication unifié et l'un des plus courant est sans doute dérivé de la thèse de la rationalisation conjointe des modèles productifs et de l'organisation sociale, au premier rang de laquelle on trouve l'État.

5.1 De Max Weber aux théoriciens contemporains de la « One best way ».

C'est sans doute Max Weber qui a exprimé avec le plus de force cette idée d'une rationalité croissante des sociétés capitalistes : « Aucune démonstration particulière n'est nécessaire pour montrer que la discipline militaire est le modèle idéal de l'usine capitaliste moderne, comme c'était le cas pour la plantation des temps anciens. Cependant, la discipline organisationnelle de l'usine a une base *totale*ment rationnelle. A l'aide de méthodes adéquates de mesure, le profit optimum tiré de chaque salarié individuel est calculé comme on le ferait de n'importe quel moyen matériel de production. Sur cette base, *le système américain* « d'organisation scientifique » avance triomphalement avec sa détermination scientifique des performances du travail, tirant ainsi les conclusions ultimes des principes de mécanisation et de discipline (...) Ce processus d'ensemble de rationalisation, *dans l'usine comme ailleurs et tout particulièrement la machine d'État bureaucratique*, est parallèle à la centralisation de l'organisation dans les mains du maître. (...) Ce phénomène *universel* réduit de plus en plus l'importance du charisme et des conduites individuelles différenciées²². »

²² Max Weber (1978): 1156.

TABLEAU 2.2 - HUIT VISIONS DES MODÈLES PRODUCTIFS : UNE PRÉSENTATION SYNOPSIS

LE MODÈLE PRODUCTIF EST								
LES VISIONS	UNE MACHINE	UN ORGANISME	UN CERVEAU	UNE CULTURE	UN GOUVERNEMENT	UNE PRISON PSYCHOLOGIQUE	UNE PERMANENCE DU CHANGEMENT ET DES TRANSFORMATIONS	UNE EXPRESSION D'UNE FORME DE DOMINATION
CONTENU	Assemblage de parties interdépendantes	Ensemble visant à satisfaire les besoins de l'organisation et des relations avec l'extérieur	Instrument de traitement de l'information, d'apprentissage et d'intelligence dans un contexte de rationalité limitée	Ensemble des idées, valeurs et rituels qui soutiennent la construction sociale de l'organisation.	Système de gouvernement légitimant des règles pour résoudre des conflits d'intérêt et de pouvoir	L'organisation devient prisonnière et victime de ses propres créations (représentations, outils de gestion, structures de pouvoir) ° <i>Nonbreux exemples</i> : De 1973 à 1985 les constructeurs américains de l'automobile ne voient pas venir la concurrence japonaise. ° La réduction de l'incertitude dans le modèle sloaniste inhibe la réaction à la nouveauté. ° Tout n'est pas rationnel dans l'organisation	° Autopoiésis ° Causalité circulaire positive / négative ° Création du dialectique opposé ° Rend compte de l'évolution plus que de structures stables et invariantes ° Correspond à la conjoncture des décennies 80 et 90	Instrument d'exploitation des employés, des communautés et de l'économie mondiale
POINTS FORTS	° Correspond à la vision populaire ° Grande efficacité DANS un environnement stable ° Tous gagnent à l'efficacité, car ils en partagent les gains	° Émergence, croissance, déclin et mort des organisations. ° Réponse à l'environnement changeant et à l'innovation	° Haut degré de flexibilité et d'innovation ° Partage des mêmes objectifs par tous les membres	° Cohésion de la firme ° Réponse aux changements plus aisée	° La coalition de groupes aux intérêts distincts définit la viabilité et les objectifs de la firme ° Collaboration et compétition coexistent au sein de la firme	° Oubli de l'idéologie comme instrument explicite de contrôle ° Surestimation des processus cognitifs par rapport à la matérialité des processus	° Diviser pour régner, stratégie salariale fréquente ° Explique l'hétérogénéité des organisations et du statut des salariés	
POINTS FAIBLES	° Difficulté d'adaptation à un environnement changeant. ° Fragmentation des problèmes, des tâches, des objectifs	° Passivité des firmes qui n'ont pas de stratégies, seulement des réactions à l'environnement ° D'où vient l'unité de la firme ?	° Les questions de pouvoir interfèrent avec la transmission de l'information ° Suppose une redéfinition des valeurs et pratiques de la firme	° D'où vient la culture qu'utilise ou que crée l'organisation ? ° Confusion entre la gestion et le contrôle idéologique	° Risque d'excessive politisation de la gestion. ° Doutes sur l'applicabilité du modèle pluraliste à l'organisation.	° Changement des cartes cognitives de l'organisation	° La logique du changement emprunte souvent au passé ° Une multiplicité de futurs déjà « présents dans le présent »	° Projection sur l'organisation d'un déterminisme « sociétal » ° Négligence la variété des organisations
CRITÈRE DE SUCCÈS	Précision, vitesse, régularité, fiabilité, efficacité.	Réponse à la variabilité de l'environnement, des tâches et des produits.	Satisfaction de résultats minimaux	Cohésion de l'organisation	Paix politique au sein de la firme	Changement des cartes cognitives de l'organisation	Exactitude de la prévision	Apptitude à dissimuler la « réalité » du rapport social
DEGRÉ DE VALIDITÉ	Environnement stationnaire et problèmes de production suffisamment simples	Pour certaines industries et branches seulement.	Le Quand et Comment l'emporte sur le <i>Quoi</i> produire ?	Relations ambiguës avec le résultat de la gestion	Néglige la dynamique du système, ses relations avec l'extérieur, la question de concurrence sur le marché	Pour les modèles vieillissants ou quand les phénomènes de modes managériaux sont importants	Dans la longue période et à grands traits.	L'organisation, rouage essentiel des sociétés capitalistes contemporaines
AUTEURS	Max WEBER, Winsley TAYLOR	Tom BURNS, GM, STALKER, Paul LAWRENCE, Jay LORSCH	Herbert SIMON, Richard NELSON et Sidney WINTER	Luc BOLTANSKI, CHIAPELLO, Ronald DORE, Philippe d'IRIBARNE	Max WEBER, BERLE & MEANS, Michel CROZIER	D.A. SCHÖN	M. MARIYAMA, Karl MARX, Francisco VARELA	Henri BRAVERMAN, Steve MARGLIN, Kenneth GALBRAITH

Source : Inspiré de Gareth Morgan (1986)

Mais le plus surprenant est sans doute le parallèle qu'établit Max Weber entre les exigences de la production et l'évolution des interventions de l'État qui sont tout à la fois nécessaires à l'épanouissement de la rationalisation et qui lui empruntent certaines de ses méthodes. Pour le citer à nouveau : « La raison décisive de l'avancée de l'organisation bureaucratique a toujours été la supériorité purement **technique** sur n'importe quelle autre forme d'organisation. L'appareil bureaucratique pleinement développé se compare avec les autres organisations, exactement comme la machine avec les façons de produire non mécaniques. *Précision, vitesse, absence d'ambiguïté, connaissance des dossiers, continuité, discrétion, unité, subordination stricte, réduction des frictions et des coûts matériel et personnel*, tous ces facteurs atteignent leur optimum dans l'administration strictement bureaucratique, tout particulièrement dans sa forme monocratique » (p. 973). N'est-il pas frappant que l'on retrouve sensiblement la même liste de facteurs qu'Henry Ford mettait en avant pour justifier son système lorsqu'il écrivait : « la production de masse se concentre sur un projet manufacturier basé sur les principes de puissance, de précision, d'économie, de système, de continuité et de vitesse »²³.

Clairement, l'organisation productive et même sociale est assimilée à une machine, sur le modèle purement mécanique qui est censé régler parfaitement les interdépendances, image que l'on retrouve aujourd'hui encore dans un grand nombre d'analyses des gestionnaires (tableau 2, colonne 1). Le titre même « *La machine qui a changé le monde* » illustre la permanence de ce thème et des mêmes propriétés attribuées à l'organisation productive rationnelle : la vitesse, la précision, l'absence d'ambiguïté, la réduction des aléas...alors même qu'il serait plus respectueux de la réalité des pratiques de considérer que le « modèle japonais » dérive plutôt d'une vision de la production comme résultat d'une conception organique de la firme (Tableau 2, colonne 2). Le modèle productif conçu comme une machine développe une image tellement puissante qu'elle est appliquée même aux configurations qui marquent une atténuation, si ce n'est une rupture, par rapport aux tendances de l'organisation scientifique du travail.

Un autre intérêt de cette vision en terme de rationalisation est de fournir une raison à la synchronisation entre modèle productif et mode de régulation, tout au moins la partie de ce dernier qui tient aux interventions de l'État. En effet, pour Max Weber, la rationalisation productive appelle une forme particulière d'État elle-même soumise au principe de rationalité, de sorte qu'institutions publiques et organisations privées sont interdépendantes, nécessaires l'une par rapport à l'autre et finalement régies par un même principe celui de l'efficacité : « De nos jours c'est principalement l'économie capitaliste de marché qui demande que l'administration publique des affaires officielles soit assurée avec précision, sans ambiguïté, continûment et avec la plus grande vitesse possible. Normalement, les très grandes entreprises capitalistes modernes sont elles-mêmes des modèles inégalés d'organisation bureaucratique. La gestion des affaires repose complètement sur un accroissement de la précision, de la stabilité et surtout de la vitesse d'opération » (p. 974). On croirait entendre le chœur des tenants de l'organisation scientifique du travail de Winsley Taylor, Henri Fayole à Henry Ford, Alfred Sloan pour culminer chez les ingénieurs Japonais tels que Shigeo Shingo et Taiichi Ohno.

Cette ligne d'interprétation parcourt l'ensemble du XXème siècle et continue à rassembler une fraction significative des spécialistes de la gestion. Nul doute que les modèles industriels contemporains soient plus efficaces que ceux du passé et que les méthodes et les

²³ Henry Ford (1926).

produits se soient rationalisés depuis l'émergence de la première manufacture, de sorte que le terme « rationalisation » vient résumer de façon suggestive cette tendance de la division du travail et l'augmentation corrélative de la productivité. Plus encore, dans les périodes où prévaut l'incertitude des formes futures d'organisation, il est commode et séduisant de considérer que le processus turbulent et chaotique que le gestionnaire tente de piloter obéit à une logique cachée mais puissante : la recherche d'une « one best way »²⁴. Et pourtant, que de limites et d'impasses à cette approche de la rationalisation !

5.2 Pour une critique rationnelle de la rationalisation : Max Weber contre lui-même.

En premier lieu, on pourrait reprocher à Weber de violer deux des préceptes méthodologiques qu'il s'était lui-même donné à l'ouverture d'*Économie et Société*. En effet, au fur et à mesure de la progression de ses analyses il semble confondre le principe de rationalité dans l'explication du théoricien et le principe actif à l'œuvre dans les sociétés. Or son analyse s'ouvrirait par la prise de position suivante : « C'est seulement par rapport à ces raisons d'opportunité méthodologique que la méthode de la sociologie est « rationaliste ». Il n'est naturellement pas légitime d'interpréter cette procédure comme impliquant un biais rationaliste de la sociologie, car ce n'est qu'un outil méthodologique. Certainement, cela n'implique pas une croyance en la prédominance effective d'éléments rationnels dans la vie humaine, car la question du degré de cette prédominance reste ouverte. Cependant, on ne saurait nier un danger des interprétations rationalistes lorsqu'elles sont hors de propos » (p. 7). On peut dès lors imaginer que le succès des théories de la « one best way » tient à leur capacité à apporter un ordre et une raison universelle à des processus que les acteurs reconnaissent comme beaucoup plus complexes et incertains.

Mais il est une seconde surprise à propos de la position de Max Weber sur la rationalisation des sociétés, puisqu'il fait de cette dernière un absolu alors même qu'il a été l'un des premiers à souligner que la rationalité était multiforme. La rationalité de l'usage des moyens par rapport à des fins données ne doit pas être confondue avec celle des objectifs et des valeurs, qui sont a priori incommensurables. De même, à la rationalité formelle s'oppose la rationalité substantive de l'action économique : « Le terme de *rationalité formelle* de l'action économique sera utilisé pour désigner l'étendue du calcul quantitatif ou de la comptabilité qui est techniquement possible et qui est effectivement mise en œuvre. La *rationalité substantive* de son côté se définit par rapport au degré avec lequel l'approvisionnement en biens d'un groupe donné d'individus est façonné par une action sociale gouvernée par l'économie en vertu de quelques critères (passé, présent ou potentiel) concernant les valeurs ultimes, indépendamment de la nature de ces fins. Elles peuvent présenter une grande variété » (p. 85). Or précisément, Max Weber ne donne pas d'analyse vraiment convaincante de la raison pour laquelle le principe d'efficacité productive se serait imposé non seulement aux façons de produire mais à l'organisation de la société sous l'égide d'un État incarnant précisément cet impératif catégorique que représenterait l'efficacité productive du secteur privé. Ce rabattement de l'État sur l'économie puis de l'économie sur le technique est finalement assez insatisfaisant.

²⁴ Henry Mintzberg (1979):293 cite ainsi Whistler (1975) : « Il y a toujours de l'argent à gagner et de la notoriété à obtenir en colportant des prescriptions universelles. En termes économiques, il y a là une demande de la part de décideurs qui cherchent un Evangile, une vérité simple, en l'occurrence la « one best way » ».

5.3 Les trois failles de la théorie de la rationalisation.

De façon plus analytique, on peut porter trois séries de critiques à cette vision de la rationalité productive, d'autant plus que les transformations intervenues au XX^e siècle sont riches d'enseignements.

- ° Tout d'abord, la rationalité des intentions et des plans des *acteurs* ou des organisations n'implique pas nécessairement l'obtention d'une configuration pleinement rationnelle au *niveau de la société* considérée dans son ensemble. Depuis les analyses de Marx on sait effectivement que la réduction de la valeur des marchandises est le résultat de la lutte concurrentielle que se livrent des entreprises en compétition pour des marchés limités, souvent par le processus même du rapport d'exploitation des salariés par les capitalistes. Ainsi la conjonction de stratégies totalement logiques dans ce mode de production peut conduire à l'alternance de phases de prospérité et de crise, à une tendance aux surcapacités de production, à la possibilité d'un chômage induit par la progression de la productivité, à la substitution du capital au travail inductrice d'une baisse du taux de profit, bref à un résultat qui est loin d'être celui qui prévaudrait si une planification rationnelle allouait les moyens à la satisfaction des besoins. Pour sa part Joseph Schumpeter, tout en développant comme Max Weber un cadre analytique destiné à contrecarrer le système d'interprétation marxiste, aboutissait aussi à la conclusion que l'évolution des méthodes productives comporte un processus de destruction créatrice, des nouvelles compétences détruisant et remplaçant les anciennes. La phase d'essor s'accompagne nécessairement d'une période de crise, marquée par des faillites, l'abandon des méthodes de production dépassées, le redéploiement géographique et sectoriel des activités... autant d'ajustements qui ont un coût qui vient se soustraire des bénéfices de long terme obtenus grâce à la rationalisation de la production. C'est dire que pour partie, l'amélioration des méthodes de production tient du processus de concurrence et pour une autre partie des efforts explicites de rationalisation de la part des firmes. Ainsi les tenants de l'organisation scientifique tendent à surestimer les composantes planifiées et rationnelles de l'amélioration des techniques de production et sous-estimer le rôle du marché et des ajustements souvent douloureux qu'il impose.
- ° En termes plus historiques, les auteurs néo-schumpétériens insistent sur la succession d'innovations radicales qui lancent la dynamique d'un système productif dans des directions bien précises, soit la mécanisation, soit la réduction des coûts de transport, ou encore l'électrification ou aujourd'hui l'informatisation. Or il n'est pas sûr que ces diverses configurations s'inscrivent dans un processus universel de rationalisation, tant il est *inégal* et partiellement conditionné par les *contingences de chaque grande période historique*, qui de ce fait induisent la recherche d'économie selon des directions bien précises²⁵. En d'autres termes, l'hypothèse d'un principe universel de rationalisation surestime la continuité des forces qui sont à l'œuvre et néglige le fait d'évidence : selon le niveau et la structure du salaire, le prix relatif des matières premières et de l'énergie, le niveau du taux d'intérêt réel, les coûts de transport, les recherches d'économie de coût s'orienteront dans des directions différentes. Dans la mesure où s'initie alors un sentier tout à fait particulier d'exploration de la division du travail, qui peut durablement persister aux conditions qui en ont suscité l'émergence, il est sans doute abusif de parler de rationalisation comme d'un phénomène universel. Si nécessaire, l'exemple des pays du

²⁵ Giovanni Dosi (1982) a développé cette idée et proposé la notion de paradigme productif, qui suggère précisément leur clôture à partir de principes fondateurs : il s'agit toujours d'économiser, donc de rationaliser mais selon des objectifs et des contraintes propres.

tiers-monde dont les structures sociales et politiques s'avèrent souvent incompatibles avec cette mise en œuvre du principe de rationalité, vient utilement rappeler le caractère toujours contextuellement déterminé du processus de rationalisation productive. Symétriquement, il est des périodes parfois longues de plusieurs décennies dans lesquelles les performances technologiques stagnent, voire régressent...alors même que l'effort de tous les acteurs est précisément de développer l'efficacité technique. Ainsi, dans la Russie contemporaine, compte tenu du niveau des salaires, du taux de change, des taux d'intérêt et l'incertitude économique et politique, il n'est pas rare que les succursales de multinationales choisissent rationnellement de maintenir des formes de production apparemment dépassées aux États-Unis, mais qu'il est logique de maintenir dans le contexte russe²⁶. Le principe de *rationalité située et contextuelle* rend possible la coexistence de modèles productifs contrastés, alors que l'hypothèse de rationalisation conduirait à interpréter une telle permanence comme l'expression d'une pure irrationalité...ce qui serait clairement erroné et pas très respectueux des données de l'observation.

- ° Enfin, il est des épisodes historiques au cours desquels le plein développement du principe de rationalité au niveau des acteurs conduit ex-post à des résultats fort peu satisfaisants, voire contre-productifs au niveau du système dans son ensemble. Pour quiconque est habitué aux débats contemporains, l'hymne de Max Weber à la bureaucratisation pourra sembler étrange : n'est-elle pas responsable de l'inefficacité de l'action publique comme privée ? En effet, par rapport au début de ce siècle, les chercheurs en sciences sociales ont plutôt tendance à diagnostiquer les dysfonctionnements plus que les performances des hiérarchies privées comme publiques. D'un côté, il est de plus en plus reconnu que le modèle de la machine bureaucratique ne convient qu'au contexte bien particulier de produits standardisés, de marchés évoluant de façon régulière ou tout au moins prévisible, et que dans la plupart des autres cas, d'autres modèles doivent prendre le relais car ils sont plus décentralisés, mobilisent mieux les compétences et les capacités de réaction des opérateurs, et reposent moins sur des routines codifiées par la hiérarchie²⁷. D'un autre côté, les interventions publiques sont difficiles à redéployer dans un contexte où la segmentation et autonomisation des diverses organisations rend difficile la réponse aux exigences nouvelles des firmes, qui ont maintenant accès à une grande variété de systèmes administratifs nationaux.

Il est assez ironique à cet égard de noter que la sociologie contemporaine des organisations tend à voir systématiquement en négatif ce que Max Weber considérait comme le gage de l'efficacité bureaucratique. Il écrivait ainsi que « En général la domination bureaucratique a les conséquences sociales suivantes : (1) La tendance à l'érosion de l'intérêt au plus large de recrutement en fonction de la compétence technique. (2) La tendance à la ploutocratie à partir de l'intérêt à la formation la plus longue possible. Elle dure aujourd'hui jusqu'à 30 ans. (3) La domination d'un esprit impersonnel et formaliste(...) » (p. 225). De nos

²⁶ Ainsi une entreprise du secteur des biens d'équipement préférerait-elle en 1996 maintenir un atelier complet avec une dizaine d'ouvriers hautement qualifiés opérant sur des machines universelles obsolètes plutôt que de les remplacer par une machine programmable conduite par un seul opérateur, comme c'est le cas aux États-Unis et dans les autres pays développés. En effet, aux conditions locales, il était plus rentable et moins risqué d'adopter la première de ces deux solutions. Optimisation du politique ne signifie donc pas progression de productivité.

²⁷ Telle est la conclusion convergente de nombreux ouvrages, tels ceux déjà cités d'Henry Mintzberg (1979), Jay M. Sharfritz and J. Steven Ott (1992), Arthur L. Stinchcombe (1990), Gareth Morgan (1986), Masahiko Aoki (1988).

jours, ces mêmes caractéristiques sont supposées être à l'origine du mal bureaucratique, maintes fois dénoncé par Michel Crozier²⁸. Ainsi, le développement des règles impersonnelles assure le fonctionnement au jour le jour, élimine l'arbitraire mais limite aussi toute initiative individuelle. De même, la centralisation des décisions se retourne contre l'efficacité. Afin d'échapper à l'arbitraire et aux pressions, le pouvoir de décision est éloigné des cellules d'exécution, ce qui renforce les rigidités et les incompréhensions au sein de l'organisation. Ou encore, l'isolement de chaque catégorie hiérarchique grâce à son statut et son recrutement, rend difficile la communication avec les autres catégories, inférieures comme supérieures, de sorte qu'émergent des conflits liés à la défense d'intérêts très précisément délimités. Enfin, face à l'incapacité des réseaux formels à résoudre les problèmes nouveaux de coordination, apparaissent des réseaux de pouvoir parallèle, mal qu'entendait précisément combattre la bureaucratie. Bref pour Michel Crozier, après un demi-siècle de bureaucratisation, le cercle vertueux cher à Max Weber s'est inversé en un blocage de toute réforme destinée à surmonter des limites pourtant perçues de tous. Pour faire image, on pourrait dire que la rationalité est tombée victime de la rationalisation, ce qui, en termes plus théoriques, implique une forte historicité de toute analyse des modèles productifs et des modes de régulation auxquels ils sont couplés. Faudrait-il pour autant adopter un relativisme extrême et considérer que n'importe quelle configuration est viable pourvu qu'elle réponde aux contraintes et opportunités véhiculées par la société ?

6. De la contingence des modèles productifs aux théories évolutionnistes.

En effet, il est une analyse qui occupe dans le champ des recherches en sciences sociales une position diamétralement opposée à celle de la rationalisation et de la « one best way » : elle insiste sur le rôle déterminant de la configuration sociale et politique dans laquelle s'insère toute organisation productive. Plutôt que de rechercher une forte cohérence interne, ce type d'interprétation privilégie la pertinence des dispositifs adoptés par les firmes, les branches ou les économies nationales. Ce courant trouve son origine, par exemple, dans la constatation que les firmes de l'électronique qui doivent opérer dans un contexte dynamique adoptent des structures de type organique (tableau 2, colonne 2, déjà cité), alors que des firmes textiles qui font face à un environnement plus stable sont en général régies par des structures de type bureaucratique ou mécanique²⁹.

D'autres chercheurs ont souligné que la complexité des opérations de production et le degré de prédictibilité du marché introduisaient un continuum de formes d'organisation sans que l'on puisse isoler une solution optimale indépendamment du contexte³⁰. Sous leur forme théorique, les analyses en terme de contingence soulignent la nécessité d'une adéquation entre les facteurs d'environnement et les principaux paramètres qui régissent l'organisation et plus généralement le modèle productif. Ces observations sont une antidote précieuse à une théorie atemporelle et universelle de la rationalité des modèles et rejoignent les observations déjà faites à propos de la succession de paradigmes productifs. Pour citer Tom Burns : « Le début de la sagesse administrative tient à la prise de conscience qu'il n'existe aucun modèle optimum de gestion »³¹. Dans certains cas, les auteurs vont jusqu'à affirmer que n'importe

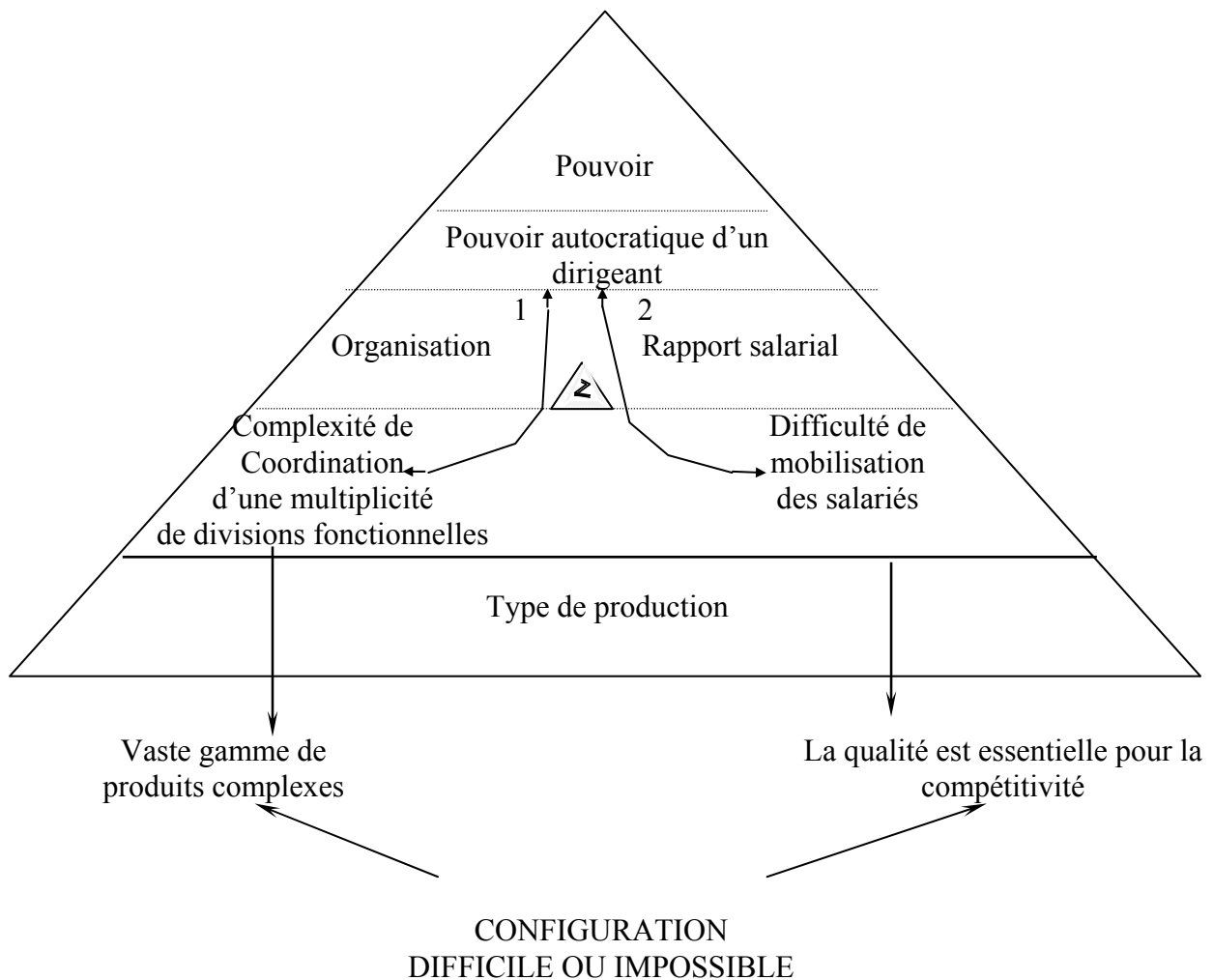
²⁸ Michel Crozier (1963), Michel Crozier et Erhard Friedberg (1977).

²⁹ Tom Burns et G.M. Stalker (1966).

³⁰ Paul Lawrence et Jay Lorsch (1967).

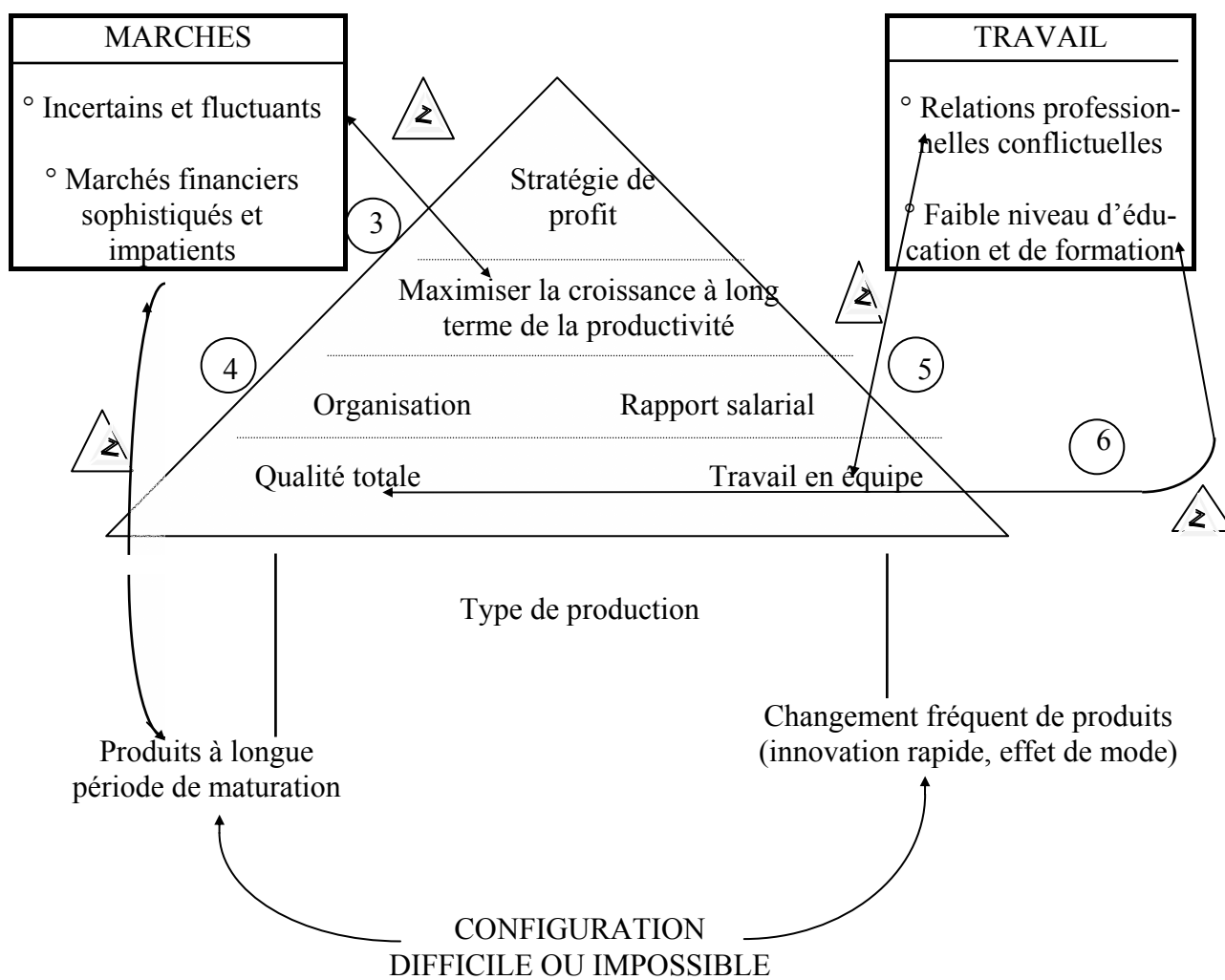
³¹ Cité par D. S. Pugh et D.J. Hickson (1971):39.

FIGURE 3 - EXEMPLES D'ORGANISATION PRODUCTIVE INCOHÉRENTE

A. INCOMPATIBILITÉS INTERNES*Exemple 1 : La difficile transition de la FORD T à la FORD A.*

B. INCOMPATIBILITÉS EXTERNES

Exemple 2 : Échec des cercles de qualité en vue de surmonter les défauts de la production fordiste, secteur de l'automobile en France dans les années 80



quel dispositif convient pourvu qu'il satisfasse au moins provisoirement aux nécessaires articulations avec le contexte et l'environnement. Les éventuels modèles mis en évidence par l'analyste désigneraient plus un effort intellectuel en vue de maîtriser des interdépendances extrêmement complexes, qu'une représentation des enchaînements à l'œuvre dans les systèmes productifs concrets. En quelque sorte, les modèles n'existeraient que rétrospectivement dans le travail du théoricien ou du chercheur car dans la réalité se succéderaient des séquences d'adaptation à un environnement changeant de période en période, interdisant donc toute convergence vers un ensemble de routines, de représentations, de résultats à peu près stables. A l'extrême, si l'environnement devenait totalement imprévisible, la notion de modèle productif n'aurait plus aucun sens et désignerait au mieux un artefact³². Faut-il pour autant abandonner l'hypothèse d'une cohérence interne des dispositifs institutionnels, qui faisaient la force des théories de la rationalisation ?

6.1 Il est de nombreuses configurations qui ne sont pas viables.

En effet, l'hypothèse selon laquelle n'importe quel dispositif de gestion ferait l'affaire pourvu qu'il soit cohérent avec l'environnement n'est pas tenable, pas plus théoriquement qu'empiriquement (figure 3). De fait, il se peut que les implications respectives d'un type de marché, de travail et d'un contexte macroéconomique conduisent à un ensemble de dispositifs organisationnels qui s'avèrent contradictoires. A nouveau on peut songer à l'exemple de la transition du modèle unique au changement fréquent de modèle. L'extrême centralisation des décisions est parfaitement compatible avec la production par millions de produits standardisés, alors que c'est un obstacle important dès lors qu'il s'agit de coordonner le travail d'une série de divisions fonctionnelles chargées de la conception, de l'organisation de la production, de l'approvisionnement, de la gestion du personnel, des ventes et du financement. On observe ainsi qu'une organisation productive n'a pas la plasticité que lui prête la théorie de la contingence, ne serait-ce que parce qu'elle est l'expression d'une structure de pouvoir et que la division interne du travail a en général été décidée en fonction d'une autre configuration du marché ou du travail héritée du passé (figure 3.A).

De même, l'échec initial des cercles de qualité en France dans les années 80 illustre que la réaction à une variation de l'environnement, en l'occurrence la perception du fait que la qualité était devenue un argument essentiel de la compétitivité, peut se heurter à la permanence des dispositifs de gestion du rapport salarial qui continuent à considérer l'objectif de productivité du travail comme essentiel, et incorporent une séparation explicite entre les tâches de production et celles de contrôle. Bref l'organisation n'est pas purement malléable en fonction des impératifs externes, puisque la cohérence entre les divers dispositifs est une propriété essentielle d'un modèle industriel.

A partir de ce même exemple, on peut développer l'hypothèse que dans certains cas un environnement particulier des marchés et du travail peut induire des dispositifs internes contradictoires, conduisant à l'échec, voire la faillite des entreprises. L'échec par absence de solution stable à des impératifs contradictoires émanant de l'environnement est aussi une voie d'évolution (figure 2.B). Dans la France des années 80, l'amélioration de la qualité passait par l'acceptation d'un apprentissage et d'une relative stabilité de la main-d'œuvre selon les postes de travail ou l'entreprise. Or, des fluctuations macroéconomiques beaucoup plus fortes que par le passé rendent difficiles l'exploration de ce sentier de transition hors du modèle de la

³² Comme l'écrit James D. Thompson : « Les incertitudes constituent un défi majeur à la rationalité ». Dans D. S. Pugh et D.J. Hickson (1971):39.

production de masse typique. D'une part, les mises au chômage tendent à rompre l'effort des directions d'entreprises pour convaincre les salariés qu'ils sont embarqués dans le même projet professionnel que l'entreprise. D'autre part, le fréquent changement des demandes du marché rend difficile la cumulativité des efforts en direction de la qualité. Les signaux transmis par l'environnement suscitent des stratégies partielles qui s'avèrent finalement contradictoires, surtout compte tenu de l'héritage du modèle typiquement sloaniste.

On retrouve la seconde définition d'un modèle productif, à savoir la mise en cohérence interne et la pertinence externe des pratiques de l'entreprise, ces deux processus étant de fait étroitement interdépendants. Sous une autre forme, Henry Mintzberg avance l'hypothèse d'une configuration étendue, comme cohérence entre des paramètres internes représentatifs des choix organisationnels et des facteurs contingents venus de l'environnement. De plus, l'échec qui débouche sur une crise organisationnelle est aussi une évolution à prendre en considération, car l'histoire des firmes ne manque pas de tels exemples. Même si l'on rejette l'existence d'une configuration supérieure en tout temps et tout lieu, il est dangereux d'adopter l'hypothèse inverse en vertu de laquelle « everything goes ».

6.2 Les modèles évolutionnistes comme forme affaiblie de la théorie de la contingence.

Dans la littérature économique, l'alternative la plus fréquente à l'analyse néoclassique ou managériale de l'organisation optimale trouve son origine dans les développements des théories évolutionnistes. Fondamentalement, ces modèles reconnaissent que les entreprises ne peuvent pas connaître parfaitement les lois de probabilité qui régissent leur stratégie d'innovation : leur succès ou échec dépend de connaissances à venir qui ne seront obtenues que postérieurement à la décision et par ailleurs tout dépend des stratégies suivies par les autres firmes³³. C'est pour des raisons tenant à la nature même de l'innovation dans une économie de marché que les entrepreneurs sont dans l'incapacité d'appliquer le principe de rationalité substantielle. Comment font-elles alors pour se repérer dans un monde dont elles ne connaissent pas les lois d'évolution ? Ce thème est au cœur d'une analyse des organisations comme système de traitement d'information et d'utilisation au mieux (tableau 2, colonne 3). Le critère de satisfaction³⁴ remplace alors celui d'optimisation puisque les gestionnaires se bornent à examiner si les indicateurs de gestion sont dans la zone acceptable de fonctionnement. La rentabilité est-elle positive et en moyenne supérieure à ce qu'exigent les remboursements de crédits ? Ce changement étend a priori la gamme des stratégies viables et donc potentiellement des modèles industriels puisqu'une firme pourra continuer à adopter un modèle réputé inférieur par la théorie néoclassique mais qu'elle n'a pas nécessairement intérêt à adopter dans un contexte gouverné par l'incertitude.

En effet, seconde caractéristique de ce modèle, les entreprises ont en permanence le choix entre deux stratégies. Soit continuer à utiliser des techniques de production qu'elles maîtrisent déjà mais alors elles courent le risque d'être un jour éliminées par des entreprises innovatrices devenues plus performantes et capables de payer des salaires supérieurs. Soit elles explorent la possibilité qu'existe une technique ou des produits nouveaux livrant un taux de profit supérieur mais le risque est alors de faire faillite si cette stratégie n'a pas la chance de réussir. En effet, la survie des firmes est conditionnée par leurs performances relatives par rapport à leurs concurrentes : la fonction de sélection, ou encore de survie, peut varier

³³ L'ouvrage de base continue à être celui de Richard R. Nelson et Sydney Winter (1982).

³⁴ La contribution majeure est celle des divers ouvrages d'Herbert Simon (1957, 1976).

considérablement selon que la concurrence porte sur le prix de vente de produits standardisés, sur la qualité de produits différenciés ou encore la nouveauté des services offerts grâce au succès de l'innovation. Il est à noter que le modèle productif qui se dégage dépend en général beaucoup du type de concurrence, de sorte que la théorie de la contingence est susceptible d'une généralisation intéressante : la viabilité dépend de la congruence entre une évolution de l'organisation productive et un critère de sélection des firmes. C'est une seconde raison pour que l'on observe de significatives variations entre les modèles en vigueur sur des espaces économiques différents...mais ces modèles sont loin d'être arbitraires puisqu'ils ont la propriété de résister au type d'aléas propres à cet espace.

Éventuellement, à partir de l'expérience accumulée dans un environnement à peu près régulier, les firmes peuvent apprendre de leurs concurrentes et chercher à mettre en œuvre celles des routines régissant l'innovation et la production qui s'avèrent rétrospectivement les plus performantes. L'apprentissage et le mimétisme remplacent partiellement le processus de sélection et peuvent dans certains cas pousser l'économie vers des trajectoires bien différentes de celles où n'opérerait qu'une sélection stricte par la concurrence. Par exemple une mode managériale, même inadaptée, peut se diffuser et finir par altérer l'équilibre des modèles productifs, dans une direction qui viole le critère d'efficacité : toutes les firmes ont intérêt à suivre le modèle dominant...même si un autre modèle aurait livré des résultats supérieurs s'il avait été adopté³⁵. Le contenu cognitif se trouve considérablement enrichi par rapport à la version élémentaire et quelque peu naïve de la contingence. Au passage, la bulle de l'Internet a montré la puissance du mimétisme quant à l'évolution des modèles productifs³⁶ ().

Cet enrichissement introduit par ailleurs une autre propriété intéressante, en l'occurrence la dépendance par rapport au chemin suivi et plus généralement une sensibilité de la configuration actuelle des modèles par rapport à certains épisodes historiques même lointains. La contingence n'est plus alors instantanée en réponse à des aléas, mais elle devient temporelle, corrélée au cours du temps et partiellement déterministe. Ce thème est très présent dans la littérature sur les systèmes techniques, mais aussi les conventions puisque, pour partie, des mécanismes communs régissent ces deux ensembles³⁷. L'histoire importe : c'est un thème, déjà largement développé, qui sera repris en conclusion. Mais auparavant, il faut présenter comment la définition des modèles productifs traite des notions d'information et de pouvoir.

7. Traitement de l'information et structure du pouvoir : deux traits complémentaires des modèles productifs.

Dans la présentation « pyramidale » des organisations productives (cf. par exemple la figure 3 par exemple), le sommet représente le pouvoir alors que les systèmes d'information concernant les ventes, la finance, la recherche, etc... en constituait la base. Cette disposition purement graphique appelle une discussion plus complète, car la littérature contemporaine est divisée sur la question puisque, selon la spécialisation, les auteurs sont amenés à privilégier

³⁵ Ce point a été mis en évidence pour les technologies qui manifestent des rendements croissants à l'adoption (Briant Arthur (1989, 1994)). Ce modèle est suffisamment général pour s'appliquer aussi à la question sous revue.

³⁶ Boyer (2002).

³⁷ Voir à ce propos les travaux de Paul David (1985, 1987, 1990, 1991).

soit la question de l'information, soit celle du pouvoir, alors qu'en bonne logique ces deux aspects des organisations productives sont interdépendants et doivent être cohérents.

7.1 Deux grandes visions des organisations et des modèles industriels.

Il est significatif que l'on trouve dans la littérature d'inspiration néoclassique deux conceptions opposées de ce qui assure la viabilité et, en définitive la performance, d'une organisation productive.

- ° Certains auteurs considèrent que la cohésion de la grande firme tient à sa capacité à traiter efficacement les *informations* venues de l'environnement et à prendre les décisions qui conviennent grâce à une distribution adéquate des centres de recueil et de traitement de l'information, aux divers niveaux et dans les différentes divisions de la firme (tableau 2, Colonne 3). On trouve dans la théorie des équipes³⁸ une formalisation de cette vision, qui suppose la pleine coopération de tous les membres de l'organisation aux objectifs de la firme. En terme de théorie des jeux, il s'agit de *jeux coopératifs* dans lesquels une règle de partage stable des gains définit une fois pour toutes la part de chacun dans divers environnements. Un tel traitement suppose en fait une conception organique de la firme définie comme la collectivité des individus collaborant et acceptant l'objectif de viabilité et compétitivité de la firme à laquelle ils appartiennent³⁹. Une telle configuration est d'autant plus probable et efficace que *l'environnement est turbulent* et appelle la coopération d'individus qui renoncent à tout comportement opportuniste en matière par exemple de rétention de l'information. Idéalement ce cas correspondrait à celui d'une coopérative de production, dans laquelle chacun des participants accepterait de travailler pour le bien commun, la principale tâche des gestionnaires étant alors d'organiser au mieux les circuits de l'information pour assurer la survie dans un environnement perturbé, imprévisible, voire menaçant.
- ° Selon une conception presque symétrique, l'entreprise serait *un lieu de pouvoir*, car s'y affrontent les stratégies d'individus opportunistes cherchant à obtenir le maximum de leur appartenance à la firme tout en réduisant au minimum leur effort (Tableau 12.2, colonne 5). La tâche des gestionnaires est alors de traquer ces comportements nuisibles à la firme en enserrant les membres de l'organisation dans une série de contrôles, d'incitations, voire de contrats implicites ou explicites. Cette conception est très présente aux États-Unis et plus généralement dans les pays de langue anglaise : la séparation de la gestion des grandes firmes de la propriété du capital induit des divergences d'intérêt entre les gestionnaires et les propriétaires et ce conflit se diffracte ensuite dans l'ensemble de l'organisation. Le chef de division cherche à contrôler le chef de service qui cherche lui-même les moyens de réduire l'incertitude liée aux stratégies des salariés de base. Cette littérature fait parfois de la firme la somme d'une série de contrats destinés à encadrer l'action des membres de l'organisation et réduire leur comportements opportunistes⁴⁰, ou encore la conséquence d'une convention d'effort⁴¹ qui règle pour partie le problème de l'incertitude *interne à la firme*. On a parfois l'impression que les principaux ennemis de la firme ne sont pas ses concurrents mais ses propres salariés, qui du Président directeur général au dernier embauché vont tous essayer de la gruger, et peut-être même de la ruiner ! Clairement, la concurrence sur les marchés des produits et des capitaux semble évanouie

³⁸ Jacob Marschak et Roy Radner (1972).

³⁹ Adolf A. Berle et Gardiner C. Means (1991).

⁴⁰ Masahiko Aoki., Bo Gustafsson et Olliver O. Williamson Eds. (1990).

⁴¹ Harvey Leibenstein (1987).

au profit d'une guerre de tous contre tous au sein de l'organisation et non plus dans la société, au sens large, comme le supposait Hobbes. Pour lutter contre ces tendances destructrices, il faut donc un système de pouvoir, quasiment un gouvernement, qui canalise les conflits d'intérêt et leur donne une issue positive pour la firme. Voilà qui explique sans doute le succès enregistré par le concept de « gouvernance des entreprises » ou encore mode de gouvernement appliqué aux firmes⁴². Les relations entre information et pouvoir sont donc strictement inversées par rapport au cas précédent.

Cette opposition des deux visions renvoie aussi à des différences que certains analystes qualifient de culturelles (tableau 2, Colonne 4) et qu'il serait sans doute plus exact de qualifier d'institutionnelles.

- ° Le premier modèle fait songer à la *configuration sloaniste*, dans laquelle les gestionnaires sont tellement préoccupés de se coordonner entre eux qu'ils parviennent même à en oublier le client et la concurrence. Ce n'est pas préjudiciable tant que l'on occupe comme General Motors dans les années 60 aux États-Unis, une position dominante en termes de parts de marché et formation des prix. Plus douloureux est le réveil lorsque des concurrents d'abord Européens puis surtout Japonais introduisent une perturbation majeure dans l'environnement...que la sophistication de la division du travail entre les gestionnaires, tournés vers les arbitrages internes, ne permet pas de détecter ou d'interpréter immédiatement.
- ° Le second modèle rappelle plutôt la *stratégie de réduction permanente des coûts*, au sens où une forte identité de la firme, bâtie sur des dispositifs d'incitation et de contrôle extrêmement puissants, polarise l'ensemble de l'activité des salariés vers l'amélioration des résultats de la firme. La structuration de la relation salariale est telle que les incertitudes internes sont mineures, ce qui a contrario permet de répondre très efficacement aux incertitudes venues de l'extérieur. Grâce à divers dispositifs organisationnels tels le Kanban, la qualité totale, l'adaptation rapide des heures travaillées, voire les primes et les salaires, les contraintes et les variations du marché sont directement perceptibles dans l'entreprise conçue comme un espace de coopération, immergé dans un univers potentiellement hostile ou dangereux. On aura reconnu l'entreprise Toyota, mais aussi certaines des composantes de PSA.

A la lumière de ces deux exemples on perçoit que l'opposition entre l'organisation comme un cerveau ou comme un gouvernement ou encore l'expression d'une culture est quelque peu manichéenne et mérite d'être atténuée puisque dans tous les cas on trouve des structures de pouvoir et de traitement de l'information mais elles ont des objectifs différents, tantôt tournés vers l'intérieur, tantôt tournés vers l'extérieur. Ces caractéristiques renvoient elles-mêmes à la nature des marchés financiers, aux modes de sélection des dirigeants et bien sûr à la tonalité des relations professionnelles. C'est une invitation à passer de l'organisation au modèle productif.

⁴² Tel est par exemple le titre du plus récent ouvrage de Oliver E. Williamson (1996). Il est intéressant de noter qu'à partir d'une approche finalement assez limitée, celle des coûts de transaction, cet auteur se pose des questions beaucoup plus fondamentales concernant l'organisation du pouvoir dans l'entreprise.

7.2 Les bases du pouvoir dans la production : expression de compromis locaux ou projection des rapports capitalistes ?

Un examen plus attentif fait ressortir une autre différence d'approche au sein même des études qui reconnaissent le rôle des phénomènes de pouvoir dans l'entreprise.

- ° Dans l'optique de *l'individualisme méthodologique*, il faut impérativement partir de l'individu pour bâtir progressivement les formes d'organisation de la firme et ainsi de suite jusqu'à construire les plus générales des institutions, culminant dans l'ordre institutionnel. Dès lors le mode de gouvernement d'une firme ne peut résulter que de l'interaction des individus agissant en son sein et qui dégagent progressivement des règles qui *a priori* devraient être *idiosyncratiques* car dépendant du produit, des procédés, des marchés locaux du travail, d'événements historiques intervenus lors de la constitution de la firme, etc.... L'économie des conventions a développé cette analyse et montré qu'un modèle de gestion des firmes se définissait par la compatibilité entre un mode d'articulation au marché du produit, un type de financement, une modalité de la relation salariale et même un type d'articulation à l'État⁴³. Une analyse systématique des conventions de travail et des types de produit a conduit à proposer au moins quatre *mondes de production* (interpersonnel, marchand, immatériel, industriel), définis par l'homogénéité de leurs relations avec l'environnement, ce qui rejoint l'un des thèmes majeurs des théories de la contingence. A certains égards certains des travaux des chercheurs japonais soulignent un aspect complémentaire, à savoir la firme comme compromis entre les intérêts des apporteurs de capitaux, des gestionnaires et des salariés, sous la contrainte bien sûr de viabilité, c'est-à-dire de satisfaction des consommateurs⁴⁴. Ces compromis ne sont pas identiques dans toutes les firmes et dans tous les pays, car leurs modalités de constitution sont différentes...mais l'on voit poindre le thème des déterminants « macro-sociaux » de la viabilité d'une forme ou d'une autre de gouvernement des entreprises.
- ° Selon une autre approche, on peut considérer légitime de partir *d'identités collectives* telles que les organisations et s'interroger sur les déterminants de leur structuration et de leur évolution au cours du temps. La question n'est plus tellement celle de l'émergence des compromis locaux propres à chaque entreprise mais plutôt l'impact des formes économiques et politiques les plus larges sur l'organisation interne des firmes. On aura reconnu les problématiques d'inspiration marxiste ou radicale qui dans certaines variantes font de la grande firme le simple rouage de la reproduction du rapport capital travail et du rapport marchand (tableau 2, dernière colonne). La stratégie de recherche est alors de dériver l'ensemble des conséquences pour une firme donnée de son *insertion dans des rapports capitalistes*. Par exemple, en bonne théorie marxiste, le pouvoir de la firme sur les salariés dépend d'abord de l'asymétrie de la distribution des droits de propriété, ensuite et dans une moindre mesure des dispositifs propres, de contrôle et/ou d'incitation que développe l'entreprise en son sein, mais qui ne trouvent leur efficacité que par rapport au système économique dans son ensemble. Le pouvoir de l'entreprise est ici la conséquence de la décentralisation d'un pouvoir plus collectif, celui de l'ensemble des capitalistes. Même si ces analyses datent des années 70, il n'est pas inutile de citer les principales d'entre elles. Ainsi pour nombre de radicaux américains⁴⁵, les choix techniques des firmes ne visent pas seulement l'amélioration de l'efficacité productive mais aussi le contrôle des

⁴³ Voir François Eymard-Duvernay (1989).

⁴⁴ Masahiko Aoki (1988) fournit un bon exemple de cette approche lorsqu'il compare la firme Japonaise et Américaine qui se distinguent par l'influence relative des actionnaires par rapport aux salariés.

⁴⁵ Stephen Marglin (1976).

salariés, en divisant leurs responsabilités et leurs compétences évitant ainsi qu'ils se dressent contre l'entreprise. De même, le statut du travail dans le capitalisme monopoliste ne peut se comprendre sans une référence aux formes de contrôle du capital⁴⁶. Plus généralement encore, le pouvoir des grandes entreprises ne peut être séparé de leurs relations à l'État et au pouvoir tout court, ce qui expliquerait une grande partie des caractéristiques de leur organisation en un sens parallèle à celle des grands organismes publics avec lesquels elles interfèrent en permanence⁴⁷.

Ces deux visions sont loin de donner le même éclairage des modèles productifs. Dans l'approche individualiste c'est au mieux un effet de sélection, de mimétisme ou encore d'agrégation à partir d'une série de choix décentralisés que ne contraint nul déterminisme macro-social ou macroéconomique. Pour la seconde, les dispositifs internes des firmes ne peuvent se comprendre indépendamment de l'insertion dans la reproduction de rapports sociaux beaucoup plus généraux dont la viabilité dépasse le strict cadre de chaque firme. Dans certaines variantes extrêmes, le degré d'autonomie des unités de production serait inexistant ou in-essentiel pour l'analyse de la dynamique d'ensemble. On le sait, il n'est pas de méthode pour régler ce différend mais on peut souligner que ces deux visions n'ont pas la même pertinence selon les chercheurs. Si le projet est la compréhension fine des dispositifs organisationnels d'une firme par un consultant, nul doute que la première soit plus performante et plus acceptable. Si à l'opposé, on s'interroge sur les facteurs qui façonnent un modèle industriel, ce n'est qu'à ses risques et périls que le chercheur ignorera l'approche plus globale : ne risque-t-il pas de négliger les régularités macroéconomiques qui sont impliquées par chaque modèle ou de les inventer à partir d'études de cas peu représentatives et déconnectées les unes des autres ?

Aussi convient-il de développer une analyse sociétale des modèles productifs...sans pour autant négliger la diversité des pratiques des firmes, mais en cherchant à les ramener à des caractéristiques du système institutionnel même. C'est l'occasion de présenter rapidement les relations entre pouvoir et information dans les définitions des modèles productifs.

7.3 Interdépendance et cohérence de systèmes de pouvoir et d'information.

On pressent en effet que les organisations productives viables doivent bien sûr *combiner* structuration du pouvoir et recueil et traitement des informations. Un modèle productif qui ne se concevrait que comme un système de pouvoir, indépendamment de toute prise en compte des déséquilibres qu'il rencontre ou qu'il suscite dans le reste de l'économie, ne manquerait pas d'entrer inéluctablement en une crise structurelle. Telle est la part de vérité que contient la critique des bureaucraties contemporaines comme incapables de réagir aux changements de l'environnement. Mais on oublie trop souvent que la configuration symétrique est elle-même non viable : une structure qui ne serait bâtie que sur le recueil d'informations selon des routines décidées en fonction d'un contexte précis, ne manquera pas d'épuiser sa capacité de régulation, dès lors que le contexte change entre le moment de la fondation et la période courante. Alors, s'ouvrent diverses stratégies, dont les coûts et les mérites diffèrent et surtout sont incertains, de sorte que le calcul économique pur ne peut les départager. Le choix viendra de la configuration des intérêts internes à l'entreprise, de la force

⁴⁶ Harry Braverman (1974).

⁴⁷ On vise les analyses de John Kenneth Galbraith (1967) qui en un sens retrouve la congruence entre bureaucratie privée et publique chère à Max Weber. Mais c'est ici le pouvoir politique et économique qui est le ciment et plus nécessairement l'efficacité comme le suppose l'école de la rationalisation.

des arguments et des ressources qu'ils tirent de l'environnement extérieur et, il ne faut pas l'oublier, de la clarté d'une vision stratégique susceptible de polariser des comportements qui autrement seraient tétanisés par une incertitude radicale.

Pourtant, les relations entre pouvoir et information ne sont pas totalement symétriques. Certes pour la théorie néoclassique chaque individu est détenteur d'une information spécifique et il en tire son pouvoir sur le marché. Mais le plus souvent, dans les organisations productives modernes, c'est en fonction de la division du travail instituée par les dirigeants de l'entreprise, et plus encore la stratégie de profit adoptée, qu'il est possible de définir un système d'information. Ce n'est pas une appréciation des coûts qui détermine la configuration optimale du recueil d'information mais bien une série de décisions conventionnelles qui informent le calcul des indicateurs de gestion et permettent de mesurer les coûts⁴⁸. Plus encore, chaque grand modèle productif se définit par des objectifs finaux et intermédiaires, des outils de gestion et donc des indicateurs qui sont strictement conditionnés par l'inscription dans ce modèle. On peut montrer que même si différents modèles partagent des indicateurs statistiques communs, ils peuvent dans certains cas avoir des intérêts opposés quant à leurs évolutions souhaitables : le maximiser dans un cas, le minimiser dans l'autre⁴⁹. Mais dans le cas général, dès lors que l'on entend désagréger les sources du profit global, il se peut que les indicateurs statistiques à recueillir n'aient strictement aucune relation d'un modèle à l'autre.

D'ailleurs, structuration du pouvoir et de l'information ne suivent en général pas les mêmes voies. On doit à Masahiko Aoki⁵⁰ d'avoir montré l'équivalent d'un théorème de dualité. Si le pouvoir sur la carrière et la rémunération des salariés est centralisé, il est possible de décentraliser le recueil et le traitement de l'information sans que cela soit préjudiciable, bien au contraire, aux performances de la firme. Si par contre, les moyens de contrôle sur la main-d'œuvre sont très indirects ou difficiles à mettre en œuvre, alors l'information devient un enjeu stratégique et il est primordial de la centraliser. On aura reconnu respectivement la firme japonaise et la firme américaine. Ainsi, les relations pouvoir/information dépendent du contexte institutionnel plus général et les performances relatives des deux architectures institutionnelles, japonaise et américaine, varient selon la spécialisation (production standardisée, fortement différenciée à partir de composants produits en masse, ou production immatérielle) et le plus ou moins grand degré d'incertitude qui prévaut quant à l'évolution des marchés.

Voilà pourquoi dans la définitions la plus complète d'un modèle productif tient compte de la viabilité d'un système de pouvoir interne à la firme en fonction de son inscription sur les marchés financiers, celui des produits et du travail. Dans un second temps on en déduit la division interne du travail et du traitement de l'information, ce qui définit autant d'indicateurs par rapport auxquels les directions d'entreprise peuvent piloter leurs réactions aux changements de la concurrence et de l'environnement général. Une fois un tel système constitué, il serait abusif de ne vouloir considérer que l'un ou l'autre des termes de l'alternative. Mode de gouvernement et système de recueil de l'information sont interdépendants...mais leurs relations vont évoluer au cours du temps et différer selon le modèle productif et son déploiement dans l'espace. C'est une invitation à analyser les

⁴⁸ Ce point est très bien analysé par Arthur L. Stinchcombe (1990).

⁴⁹ Boyer, Freyssenet (2001).

⁵⁰ Masahiko Aoki (1990).

conditions d'émergence de nouvelles configurations productives et situer la présente analyse par rapport à quelques unes des recherches contemporaines.

8. Ni phénomène purement cognitif, ni détermination stricte par les contraintes matérielles : le processus complexe d'établissement des modèles productifs.

La littérature sur l'origine des modèles industriels fait apparaître une tension entre deux positions extrêmes. Pour les tenants d'une approche cognitive, un nouveau modèle est fondamentalement une création conceptuelle par rapport à laquelle s'ordonne une stratégie de mise en œuvre, des institutions nécessaires et des indicateurs de gestion qui ne font qu'en dériver les conséquences économiques. La vision serait donc première et serait l'essentiel du processus de constitution de nouvelles organisations productives. Dans cette optique Taylor, Ford, Ohno auraient converti leurs conceptions en des dispositifs techniques et économiques qui ont marqué leur époque car cela correspondait à *une vision puissante et cohérente*. A l'opposé d'autres chercheurs soulignent que la matérialité des processus de fonctionnement concret des modèles industriels n'a la plupart du temps que peu de relations avec les conceptions théoriques de leurs inventeurs, ce d'autant plus que la construction de ces derniers est rétrospective et tend à donner une interprétation téléologique à des évolutions qui furent beaucoup plus incertaines et ouvertes : l'adoption du nouveau principe serait plus le résultat de sa *compatibilité avec l'environnement* social et économique du moment que l'expression d'une supériorité intrinsèque et absolue qui s'imposerait en tout temps et tout lieu. A l'extrême, la notion de modèle productif serait une pure construction d'un analyste extérieur, ne serait-ce que parce que dans certains cas des modèles effectifs n'ont pas trouvé leur théorisation et pourtant s'avèrent performants.

Ironiquement, on pourrait même penser que des chercheurs ou des consultants théorisent des modèles qui n'existent pas (la production frugale pourrait fort bien être l'une de ces constructions !) et que réciproquement les dirigeants d'entreprises gèrent des ensembles complexes de procédures et de routines dont ils se préoccupent peu de fournir une analyse encore moins une théorie générale. Cette tension est constitutive des modèles productifs et chacune des deux écoles ne retient qu'une partie des déterminants de l'établissement de modèles industriels. L'une pêche par irénisme, l'autre par pragmatisme. La première prête trop à l'intentionnalité, la seconde l'évacue trop vite. De fait, les modèles industriels qui ont été observés dans l'histoire s'avèrent être la conséquence très largement inintentionnelle de projets explicites d'élaboration de nouveaux principes (figure 4).

8.1 Ne pas négliger l'origine des idées fondatrices.

Il serait bien sûr absurde de nier la novation que marque l'émergence de nouveaux principes productifs, ou plus généralement des innovations majeures qui ont marqué l'essor et le développement du capitalisme. Pour ne prendre de ces exemples, la lettre de change, la comptabilité en partie double, la société à responsabilité limitée, la société par action, la banque universelle sont autant d'inventions au sens fort du terme. Elles ne sont pas liées par un processus totalement déterministe à la situation à laquelle devaient faire face les marchands italiens, les premiers grands industriels, les banquiers... De la même façon on peut imaginer des mondes dans lesquels la percée de la standardisation n'est pas intervenue, interdisant de ce fait la production à la chaîne et tous les modèles contemporains qui en dérivent.

Pourtant, il faut reconnaître que les grandes idées en vue d'organiser la production industrielle sont intervenues dans des contextes tout à fait particuliers, par rapport auxquels elles prenaient sens en ouvrant des perspectives de solution à des problèmes qui bloquaient la poursuite de l'expansion industrielle. Ainsi l'attention prêtée aux idées de Taylor concernant la rationalisation du travail et la réalisation de machines de haute précision aurait été moindre si le « système américain » de production n'avait pas rencontré des problèmes nouveaux dans son développement : nécessité d'incorporer de nouvelles générations de travailleurs, blocage possible des gains de productivité par des ouvriers professionnels défendant leur savoir-faire, ralentissement de la productivité et nécessité d'un surcroît de précision afin de viser à la standardisation. En d'autres termes, une nouvelle vision naît dans un contexte bien particulier, en général de blocage des solutions traditionnelles : cela ne détermine pas la solution mais la canalise dans des directions bien précises. Plus encore, il ne faut pas succomber à l'illusion rétrospective, car en général, de multiples solutions ont été recherchées et appliquées, seules certaines d'entre elles, voire une seule, s'imposant définitivement, au point de donner l'impression que sa supériorité était manifeste *ex ante*. Par exemple, l'adoption du taylorisme a été beaucoup plus partielle, contradictoire, contestée que ne le suppose la vision naïve d'une nouvelle époque dans la division du travail, résultat d'une vision qui s'impose d'elle-même⁵¹.

On pourrait recommencer la même démonstration à propos d'Henry Ford et de sa vision d'une production de masse alimentée par la généralisation d'une politique de hauts salaires.... De nombreux ingrédients du système Ford existaient avant Ford. Déjà dans les abattoirs de Chicago, le principe de la chaîne avait été appliqué. L'originalité du constructeur de la Ford Test d'en saisir la portée et de les systématiser, d'autant mieux qu'il se livre à l'exercice rétrospectivement et qu'il peut donner cohérence et logique à un processus qui d'après les ingénieurs qui travaillaient pour la firme de Détroit, fut beaucoup plus « bricolé » que conçu d'emblée.

Bref, les grandes idées naissent toujours dans un contexte particulier qui appelle des solutions à un problème connu de tous les participants au champ organisationnel ou productif. La solution n'est pas déterministe mais elle doit s'inscrire dans les processus en cours...ce qui limite singulièrement la variété des visions pertinentes. Telle est la première idée qui guide l'articulation de la figure 4 : il se pourrait que la théorie de la contingence s'applique aussi aux visions qui ont fait époque. Mais le processus ne s'arrête pas là, car c'est une chose de proposer un nouveau principe industriel, c'en est une autre de perturber le champ institutionnel au point que son établissement soit automatiquement assuré. Cette seconde étape mobilise des facteurs et déterminants bien différents de ceux qui ont suscité l'innovation initiale.

8.2 La vision ne suffit pas à créer le monde qui convient.

En effet, dès que l'innovateur commence à mettre en pratique sa vision, il se heurte à quatre séries de problèmes qui par définition n'avaient pas été considérées dans la période constitutive (partie centrale, figure 4).

- ° En premier lieu, l'idée initiale a pour mérite cardinal de simplifier les problèmes rencontrés à un seul réputé central : la standardisation des tâches pour Taylor, la chaîne de

⁵¹ Hervé De Montmollin, Oliver Pastré Eds (1984)

montage pour Ford, la réduction des coûts fixes (équipements polyvalents, minimisation des stocks,...) et variables (par la chasse permanentes au gaspillage) pour Ohno. Mais la gestion de la firme se heurte alors à *d'autres obstacles non pris en compte*, car ils étaient jusqu'à présent dissimulés par le blocage antérieur : une résistance ouvrière accrue, une explosion de la rotation de la main-d'œuvre, l'insuffisance de la qualité, tels sont les premiers problèmes, nouveaux, que rencontre l'implantation de ces trois visions. Dans chacun des cas, s'amorce une révision de la stratégie initiale qui doit composer avec ces nouveaux impératifs. Dans de très nombreux cas, c'est le rapport salarial qui fait problème : atténuation de la rigueur des formules salariales tayloriennes, nécessité de hauts salaires pour stabiliser la main-d'œuvre employée à la chaîne. Dans d'autres cas, c'est le marché qui vient bloquer l'essor du modèle productif : pour Toyota par exemple, chaque problème résolu fait ressortir de nouveaux déséquilibres par rapport à la demande du marché. Par ce processus, le principe initial s'enrichit, se complexifie, voire dans certains cas s'hybride avec d'autres logiques, car c'est à cette condition que les routines dont se compose un modèle productif peuvent être mises en cohérence⁵².

- ° Mais la mise en œuvre peut aussi se heurter à des *obstacles intrinsèques à la stratégie*, et qui ne sont pas complètement surmontés par la percée conceptuelle que représente la nouvelle vision. Par exemple, l'assemblage peut buter sur l'insuffisance précision d'usinage de pièces pourtant standardisées en principe, ce qui appelle une percée complémentaire en matière de machine-outil et d'ingénierie. De même la chaîne de montage et la synchronisation parfaite qu'elle suppose appellent soit l'intégration verticale que mettra en œuvre la première usine d'Henry Ford, soit le système du juste-à-temps qui sera inventé beaucoup plus tardivement au Japon. Ou encore, l'originalité du processus d'amélioration permanente des méthodes de production de Toyota appelle une relation salariale fort particulière, garantissant une certaine stabilité de l'emploi grâce à un redéploiement des salariés à d'autres tâches ou activités au fur et à mesure que s'accroît la productivité. Mais à son tour cette caractéristique suppose que les horaires travaillés et la rémunération salariale participent au processus de réaction aux aléas conjoncturels et aux changements des techniques de production. Ainsi, à partir du noyau dur des principes productifs, s'étendent une série d'ondes de choc qui concernent successivement le travail, le marché,...voire certaines composantes essentielles du mode de régulation, dès lors que le modèle émergent tendrait à imposer sa logique à l'accumulation et à l'évolution macroéconomique de courte période. Le processus n'est en rien automatique puisqu'il peut être bloqué à tout instant par une évolution des formes institutionnelles défavorable à l'épanouissement du modèle : protestation violente contre le taylorisme et blocage juridique du modèle « contrôle du travail », absence de la diffusion des 5 \$ par jour pour le modèle à « fort volume et haut salaire ». On mesure combien la vision est très largement incapable de faire advenir le Monde qui lui conviendrait. Ce n'est pas un accident puisque la viabilité du modèle productif fait intervenir un ensemble de routines et *d'institutions complémentaires* entre elles, qui sont le résultat de comportements stratégiques et de conflits entre groupes extrêmement divers, dont rien a priori ne garantit la cohérence.
- ° Ces expérimentations et ces tâtonnements prennent du temps, car ils ne peuvent être instantanés compte tenu de la construction de routines, d'indicateurs de gestion, d'institutions, de spécialisations industrielles, bref d'une nouvelle configuration de la division technique et sociale du travail. Il se peut très bien qu'une fois constituée cette architecture, *l'environnement ait changé* suffisamment pour que la vision initiale ne soit

⁵² Boyer, Freyssenet (2001).

plus complètement adéquate et appelle des ajustements plus ou moins considérables. Par exemple, l'économie peut souffrir d'un ralentissement de la croissance qui rend moins nécessaire et pertinente la poursuite du modèle de « contrôle du travail ». De même, la conjoncture très favorable des années 1920 se retourne brutalement à l'occasion de la crise de 1929 et rend impossible la poursuite du modèle « fort volume et hauts salaires ». Ou encore, le modèle « réduction permanente des coûts » se heurte à la fin des années 80 à une surévaluation du Yen par rapport au Dollar, ou encore à un tarissement de la main-d'œuvre acceptant les contraintes de la relation salariale toyotienne. A nouveau, il n'est pas accidentel que beaucoup des modèles industriels se soient heurtés à un moment ou un autre de leur développement à ce contraste entre une *cohérence et efficacité* internes maintenues, voire renforcées et une *pertinence* problématique, compte tenu d'un renversement du contexte ou de la conjoncture générale. C'est la rançon du *temps long* nécessaire à leur constitution.

- ° Enfin il est une dernière raison pour laquelle toute vision se doit d'être réévaluée à une certaine étape de sa mise en œuvre. En effet, le modèle productif peut se trouver bloqué par le *succès même de sa mise en œuvre*, qui a déclenché une série de transformations structurelles, dans son environnement et en son sein, qui appellent une révision plus ou moins radicale de la stratégie initiale. Loin de réduire et pacifier le conflit capital/travail, le projet du taylorisme doit composer avec l'émergence de syndicats d'ouvriers non qualifiés. De même, le modèle de relation salariale paternaliste cher à Henry Ford ne peut s'implanter compte tenu de l'évolution générale des relations professionnelles à Détroit, de sorte que c'est plutôt au niveau de la branche ou de l'automobile dans son ensemble que se négocieront les salaires élevés. Le modèle « réduction permanente des coûts » est lui aussi victime de son succès de façon plus éclatante encore : sa contribution à la croissance générale de l'économie japonaise induit une rareté de la main-d'œuvre industrielle, alors que sa contribution décisive au surplus commercial japonais n'est pas totalement étrangère à l'enchérissement du Yen. Sans oublier que la menace exercée sur les autres constructeurs les conduit à innover selon des directions qui, à partir du milieu des années 90, s'avéreront en meilleur accord avec la conjoncture du moment : internationalisation poussée pour le modèle « haut volume », capture des parts de marchés par le lancement de nouveaux produits pour le modèle « innovation et flexibilité ».

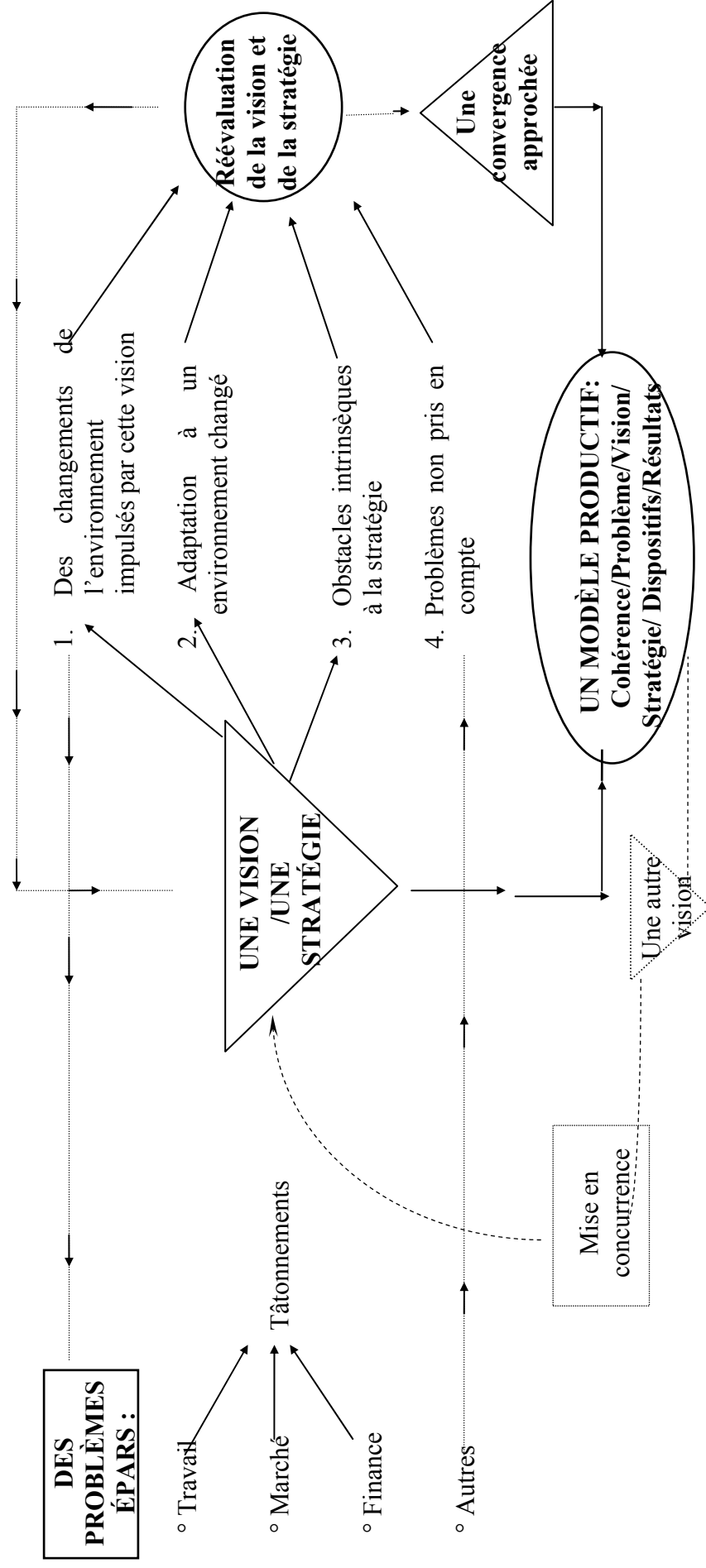
C'est sans doute la prise en compte de ces mécanismes qui fait dire à certains analystes qu'après tout les modèles industriels n'existent qu'a posteriori, voire pas du tout, puisque leur cohérence et pertinence est toujours provisoire, à la merci du moindre événement nouveau en matière technologique, social ou économique⁵³. Il faut répondre à cette objection et rassembler les arguments essentiels.

8.3 Un modèle productif comme cohérence d'un contexte, d'une vision, de stratégies, de dispositifs et de résultats.

On l'a souligné, un modèle n'est pas statique puisqu'il met en jeu des processus dynamiques d'adaptation aux problèmes émergents et changements de la conjoncture. Par

⁵³ William & alii (1994).

FIGURE 4 - PROBLÈMES, VISION, STRATÉGIE, OBSTACLES ET ÉTABLISSEMENT DE FAIT D'UN MODÈLE PRODUCTIF. QUELQUES ENCHAÎNEMENTS CLÉS.



1. Théorie de la contingence

Le contexte guide les solutions

2. Management Scientifique

Mise en concurrence des stratégies

3. Une vision « réflexive »

Un point fixe dans les interdépendances problèmes, visions, stratégies, résultats.

ailleurs, il faut reconnaître que toute configuration industrielle observée n'appartient pas nécessairement à un modèle constitué, puisqu'elle peut évoluer vers le déclin ou la crise ou se transformer en direction d'un autre modèle qui s'avère *ex post* viable. De même il se peut que personne ne théorise des régularités industrielles pourtant évidentes et qui livrent de bonnes performances : l'organisation de la firme Benetton n'est-elle pas exemplaire à cet égard ? Il est aussi probable que le modèle soit théorisé, mais très tardivement et après coup, comme cela semble avoir été le cas du modèle d'Ohno. Bref, il ne s'agit pas de dissimuler la difficulté de la mise en évidence d'un modèle productif.

Pourtant, on peut en donner une définition rigoureuse qui en un sens généralise les trois étapes successives de l'analyse. Un modèle productif se définira comme *un point fixe dans les interdépendances* qui régissent respectivement *les problèmes* à résoudre par les entreprises, *les visions* qui servent de guide à l'action, *les stratégies* adoptées face à des aléas toujours renouvelés, les *dispositifs* organisationnels et institutionnels qui en dérivent, les façons d'évaluer *la performance* de la gestion, enfin et surtout *le contexte* général du travail et des marchés, qui eux-mêmes évoluent, pour partie sous l'effet du modèle productif, mais pour partie de façon autonome (figure 4).

Cette définition a d'abord pour mérite de fournir un ensemble de critères permettant de *diagnostiquer l'existence d'un modèle*, sans a priori prendre parti pour aucune des positions extrêmes qui ont été précédemment passées en revue : soit les modèles n'existent pas....soit n'importe quelle configuration peut devenir un modèle. Soit la vision gouverne les pratiques soit *a contrario*, les problèmes concrets stimulent et déterminent la vision. Un modèle devrait être doté de la capacité de se reproduire de période en période...or les processus dynamiques n'ont pas d'équilibre, etc.... Soit le modèle est universel, soit il n'existe pas. Or, le modèle « gamme et compromis salarial » a été observé aux États-Unis et dans certains pays européens, le modèle « fort volume et haut salaire » l'avait précédé en Europe mais pas aux États-Unis. *A contrario*, le modèle de « contrôle du travail de type britannique » n'a pas pu s'établir faute d'un contexte institutionnel anglais adéquat. Enfin, contrairement à la critique qui affirme que l'on peut simplement décrire *ex post* les composantes d'un modèle productif. La problématique peut être utilisée de façon *prospective*, ce qui a été le cas pour le modèle « intelligence du travail » dont l'usine d'Uddévala ne constitue qu'un embryon extrêmement imparfait et probablement incohérent dans son état actuel⁵⁴. Mais on peut définir, abstraitement, les stratégies, les dispositifs et les outils de gestion, qui dans le contexte d'une économie sociale démocrate renouvelée dans ses principes, permettraient à un tel modèle d'affirmer sa cohérence et sa pertinence.

Cette problématique rend compte de quelques uns des faits stylisés majeurs concernant le processus d'émergence, d'essor, de maturation puis de crise des modèles industriels. D'abord elle reconnaît le caractère créateur de la vision, mais lui attribue sa juste place dans un processus de réajustement progressif de cette vision en fonction des contraintes externes et internes rencontrées dans sa mise en œuvre. Voilà pourquoi les visions les plus populaires sont *rétrospectives* et non *pas prospectives*, Ford et Ohno constituant d'excellents exemples à cet égard. On comprend mieux que la configuration la plus complètement décrite et théorisée soit la version d'Alfred Sloan du modèle « gamme et compromis salarial », puisque son ouvrage⁵⁵ vient après coup rendre compte d'une expérience pratique dont il entend dégager les principes généraux. Le second mérite de cette définition est de réconcilier les visions

⁵⁴ Freyssenet et Charron (2001).

⁵⁵ Alfred Sloan (1963).

opposées de l'organisation et par extension des modèles productifs qui sont tout à la fois un objet de pouvoir et le lieu de traitement de l'information, support de routines tout en jouant sur une définition organique de l'entreprise⁵⁶. Un modèle productif c'est aussi la projection d'une vision, le déploiement d'une stratégie, mais simultanément il suppose le recueil d'informations nécessaires au pilotage de grandes entreprises dotées de nombreuses entités interdépendantes. Cette définition générale suggère au passage qu'il faut apprécier la cohérence systémique ou structurelle d'un ensemble de dispositifs et pas seulement la présence de tel ou tel outil de gestion. C'est une caractéristique rafraîchissante par rapport à la littérature gestionnaire, tout particulièrement celle des consultants qui se bornent à proposer une unique mesure quels que soient le lieu, le secteur ou la conjoncture, gadget qui est réputé avoir assuré le succès des entreprises leader, mais dont l'imitation est condamné à l'échec, si l'on entend ainsi concurrencer l'entreprise dominante.

8.4 Intentionnalité, effets inattendus et réflexivité plus qu'apprentissage organisationnel.

S'explique aussi *le paradoxe des modèles productifs* : ils sont reconnus comme tels et adoptés par une nouvelle génération de « suiveurs » au moment précis où les observateurs plus attentifs diagnostiquent l'entrée dans une phase de crise structurelle, ou tout au moins de redéfinition de quelques uns des piliers du modèle. En effet, ce n'est qu'après une ou plusieurs décennies que la cohérence entre les diverses composantes du modèle apparaît clairement à un ensemble de plus en plus vaste d'acteurs de la vie économique, aussi bien gestionnaires que responsables politiques. Le sceptique en déduira que les modèles productifs ne sont qu'une simple construction intellectuelle sans existence réelle...en quoi il aura tort puisque c'est précisément au moment où le modèle se délite qu'on en perçoit mieux les composantes qui semblaient aller de soi auparavant⁵⁷. On peut dès lors reconstruire une histoire raisonnée des décennies précédentes qui fait sens car elle tient compte des spécificités qui sont à l'origine tant de l'essor que du déclin d'un modèle productif. Mais, second paradoxe, lors de cette dernière période, l'analyste devrait étudier surtout les *visions alternatives* qui profitent des doutes émis sur la légitimité, l'efficacité du modèle en voie de délitement, pour entrer en concurrence afin d'imposer une nouvelle vision hégémonique, éventuellement porteuse d'un modèle alternatif.

Enfin, on pourrait qualifier de *réflexive* la vision ainsi donnée des modèles productifs. Il y aurait modèle productif lorsqu'à l'issue d'un processus assez incertain et complexe, pratiques et représentations de ces pratiques sont en congruence, y compris pour les acteurs du système et non seulement les analystes extérieurs. Cette conception se distingue des théories de *l'apprentissage organisationnel*. A la suite de travaux de psychologie expérimentale, surtout menés au niveau des individus⁵⁸, il est devenu courant d'appliquer aux organisations les théories de l'apprentissage⁵⁹. Leur intérêt est d'analyser le processus de

⁵⁶ La percée du thème de la culture de l'entreprise, en dehors même du Japon, dans les entreprises réputées pourtant les plus fordistes, témoigne de la permanence de cette composante même dans les sociétés où les compagnies sont essentiellement la propriété de leurs actionnaires.

⁵⁷ Ainsi les approches de la régulation ont-elles construit la notion de fordisme comme régime d'accumulation de l'après guerre au début des années 70, c'est-à-dire à l'occasion des premières tensions et déstabilisations de ce modèle qui interviennent dès 1967 aux Etats-Unis. La crise révèle donc l'architecture du mode de régulation. De même la déstructuration des modèles productifs permet de mieux en comprendre les linéaments.

⁵⁸ Chris Argyris (1993).

⁵⁹ Nathalie Lazaric et Jean-Marie Monnier (1995).

changement, contrairement à l'optique de la rationalité substantielle qui ne voit que la diffusion d'un modèle supérieur. Pourtant c'est sans doute surestimer beaucoup la prévisibilité et la maîtrise de la constitution par les acteurs d'une organisation productive. A la lumière des développements qui précèdent c'est très largement le résultat inintentionnel de tâtonnements décentralisés et partiellement contradictoires qui ne peuvent que très imparfaitement se ramener aux processus de maîtrise d'une tâche bien définie dans un environnement stationnaire. Il ne faut pas oublier en effet que les divers membres d'une organisation ont en général des objectifs différents, de sorte qu'il est douteux d'extrapoler les résultats de l'individu à l'organisation. Dans quelques cas extrêmes, on risque de qualifier d'apprentissage un processus d'imposition de nouvelles règles de gestion ou encore une réinterprétation rétrospective d'un processus qui a surpris la quasi totalité des participants qui ont innové plus qu'ils n'ont appris. Il semble plus fructueux de remplacer le terme apprentissage collectif par la conjonction d'une *vision*, d'une série de *conflits* et de *tâtonnements*, qu'il est possible de réinterpréter ultérieurement par une opération de *réflexivité*, donc de mise en cohérence. Il n'y a pas apprentissage d'un modèle mais *création inintentionnelle* à partir de stratégies diverses, voire divergentes.

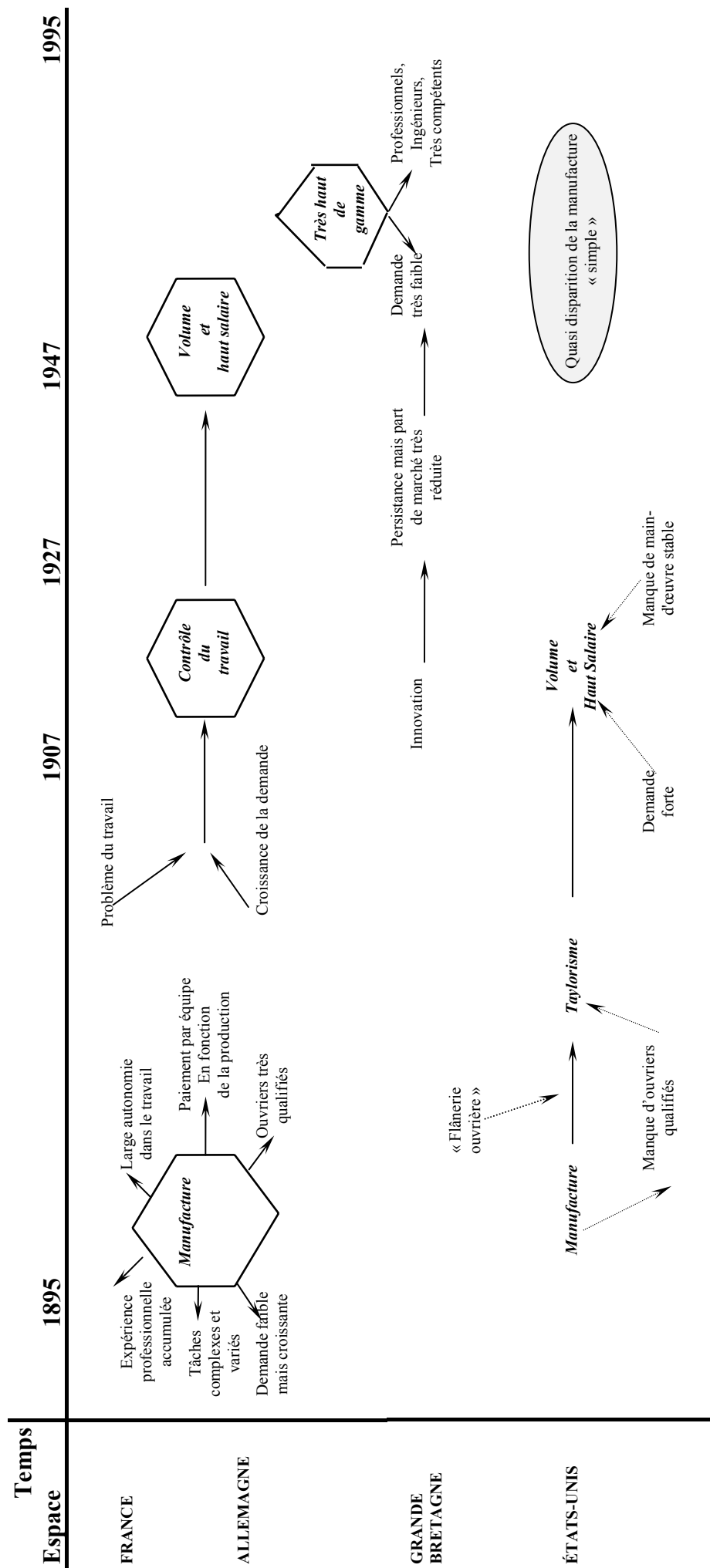
Armée de ces outils conceptuels, l'analyse peut alors revisiter les résultats des travaux du Gerpisa et de la vaste littérature sur l'évolution des méthodes de production dans un pays donné et leurs comparaisons internationales pour une même période historique. C'est l'occasion de mettre en pratique les principes proposés.

9. Les chassé-croisé de l'histoire et de la géographie des modèles.

Les "inventeurs" des nouveaux principes et dispositifs imaginent un monde social cohérent et essaient de le faire advenir plus ou moins utopiquement. Souvent, ils échouent comme le montre l'expérience de Taylor et Ford. S'amorce alors un énorme travail consistant à repenser le modèle, en fonction de la prise en compte des obstacles rencontrés et de la redéfinition des objectifs. Il semble que cela ait été le cas pour le modèle « fort volume et hauts salaires ». Il a été redéfini dans le cadre de la "voiture populaire" et d'une politique keynésienne, au point d'aboutir en Europe à la conjonction d'un modèle productif et d'un mode de régulation bien différents de ce qu'imaginait Henry Ford pour les États-Unis.

Les nouveaux principes et dispositifs impliquent en fait un rapport salarial dont la construction relève du pragmatisme de quelques acteurs, d'opportunités et d'événements *a priori* improbables. Des principes et des dispositifs nouveaux ne deviennent des modèles qu'après avoir trouvé un rapport salarial et un marché adéquats au bout de nombreuses années et souvent dans des pays autres que celui d'origine. Cela permet de comprendre comment les *modèles voyagent*. Ce qui fait un modèle et sa viabilité c'est la cohérence d'une organisation productive, d'un rapport salarial et d'un marché. Les deux notions de *processus* et de *modèles* sont ainsi réconciliés: le modèle marque le moment du processus où cohérence interne et pertinence externe se conjuguent.

FIGURE 5 - DE LA PREMIÈRE MANUFACTURE AUTOMOBILE AU TRÈS HAUT DE GAMME CONTEMPORAIN



Parfois certaines firmes ou certains pays construisent un rapport salarial qui remplit partiellement les conditions qui semblent nécessaires au modèle considéré. Mais cette construction partielle contient en son sein les éléments d'une crise précoce, alors que le modèle complètement cohérent peut avoir plus de robustesse. Les traits d'un rapport salarial d'une firme innovatrice peut se généraliser à un pays si celui-ci apparaît être une issue possible à une crise de son mode de régulation : ce fut le cas pour les pays européens d'après-guerre, à l'exception de l'Angleterre. C'est une invitation à resituer quelques uns des modèles productifs dans le temps et l'espace.

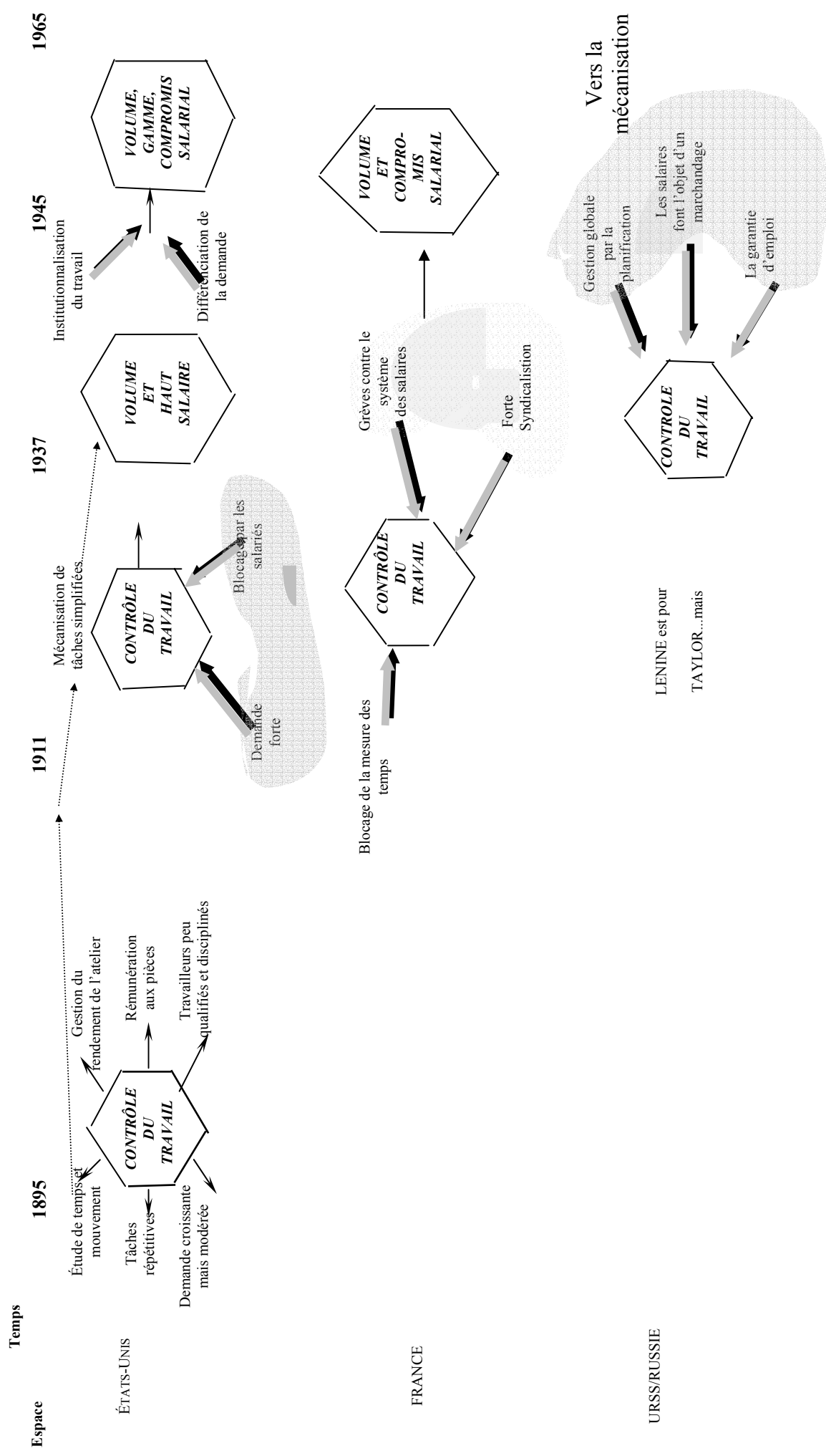
9.1 Au fil du temps : tenter (désespérément) de forger les institutions support d'un modèle et d'une vision.

Le visionnaire, qui imagine un modèle productif ou une société utopique, se doit *de faire advenir les conditions structurelles de son idéal*. La première solution consiste à tenter d'influer la recomposition des formes institutionnelles, caractéristiques de l'espace social et économique sur lequel l'entrepreneur (Henry Ford) ou l'ingénieur (Winsley Taylor ou Taiichi Ohno) opèrent. Or, comme déjà rappelé, quasiment aucun de ces novateurs n'est parvenu à bâtir sa « cité idéale ». Paraphrasant une formule célèbre, on serait tenté d'affirmer que les acteurs font l'histoire... mais ne savent pas laquelle.

Une solution à ce dilemme serait bien sûr que l'innovation proposée se borne à entériner l'état présent des relations professionnelles et du marché. On peut penser que tel était le cas, au tournant du XX^e siècle, pour la *manufacture*, premier modèle productif qui a permis l'émergence du secteur de l'automobile (figure 5). Il tenait compte du fait que la demande était faible mais croissante, les tâches d'usinage et de montage étaient complexes et variées car les modèles étaient très proches du prototype. En conséquence, des ouvriers dotés de fortes compétences et jouissant d'une large autonomie dans leur travail, étaient nécessaires pour mener à bien une production en très petite série pour des clients privilégiés. Le modèle de la manufacture était donc tout à fait adéquat au stade de l'émergence de l'automobile. Mais l'histoire des économies capitalistes est à l'opposé de la reproduction d'un modèle canonique de période en période.

D'un côté, le *succès* des premières automobiles dont la demande se diffuse de quelques excentriques ou aristocrates à une clientèle de la haute et moyenne bourgeoisie appelle une production plus importante. Dans un premier temps, il suffit de multiplier les manufactures, les ateliers et les modèles pour satisfaire cette demande. Mais très rapidement, ce système atteint ses limites et dès la veille de 1914 se pose la question de la production en série, qui elle-même s'inscrit dans la continuité d'un processus de standardisation des pièces et de contrôle de travail. On s'aperçoit donc que le succès de l'innovation de produit qu'était l'automobile met en porte-à-faux les méthodes de production initialement mises en œuvre. Ce hiatus est encore renforcé par les exigences de la première guerre mondiale qui lance la production en série, sans oublier l'influence durable qu'exercera la Ford T tout au long de la première moitié du XX^e siècle. En quelque sorte, le modèle de la manufacture a contribué à lancer un mouvement qui en déstabilise la viabilité, à l'opposé donc de la consolidation que postulerait la vision naïve d'un modèle productif.

FIGURE 6 - LE MODÈLE DU CONTRÔLE DU TRAVAIL À TRAVERS L'ESPACE ET LE TEMPS : LES CONDITIONS SOCIALES PERMISSIVES DU « TAYLORISME » N'ONT ÉTÉ QUE TRANSITOIREMENT RÉUNIES



D'un autre côté, ce secteur est encore marginal et ne saurait prétendre à des effets d'entraînement majeurs en matière d'évolutions macroéconomiques, de sorte qu'à contrario il subit l'impact de transformations beaucoup plus générales concernant aussi bien les marchés que le rapport salarial et le travail. Au cours de cette période, le mouvement syndical, généralement reconnu à la fin du XIX^e siècle s'organise, définit des revendications et obtient des droits qui déstabilisent plutôt la figure de l'ouvrier professionnel sur laquelle était fondée la manufacture. De la même façon, la genèse de la demande d'automobile échappe très largement au petit noyau initial des amateurs éclairés pour exprimer plutôt les nouvelles tendances de la stratification sociale : érosion du monde paysan, montée des classes moyennes urbaines, prolétarianisation d'une partie des salariés industriels. Ainsi, le modèle de la manufacture est en second lieu victime d'une évolution gouvernée par un autre modèle productif en voie de gestation, celui de la production de masse.

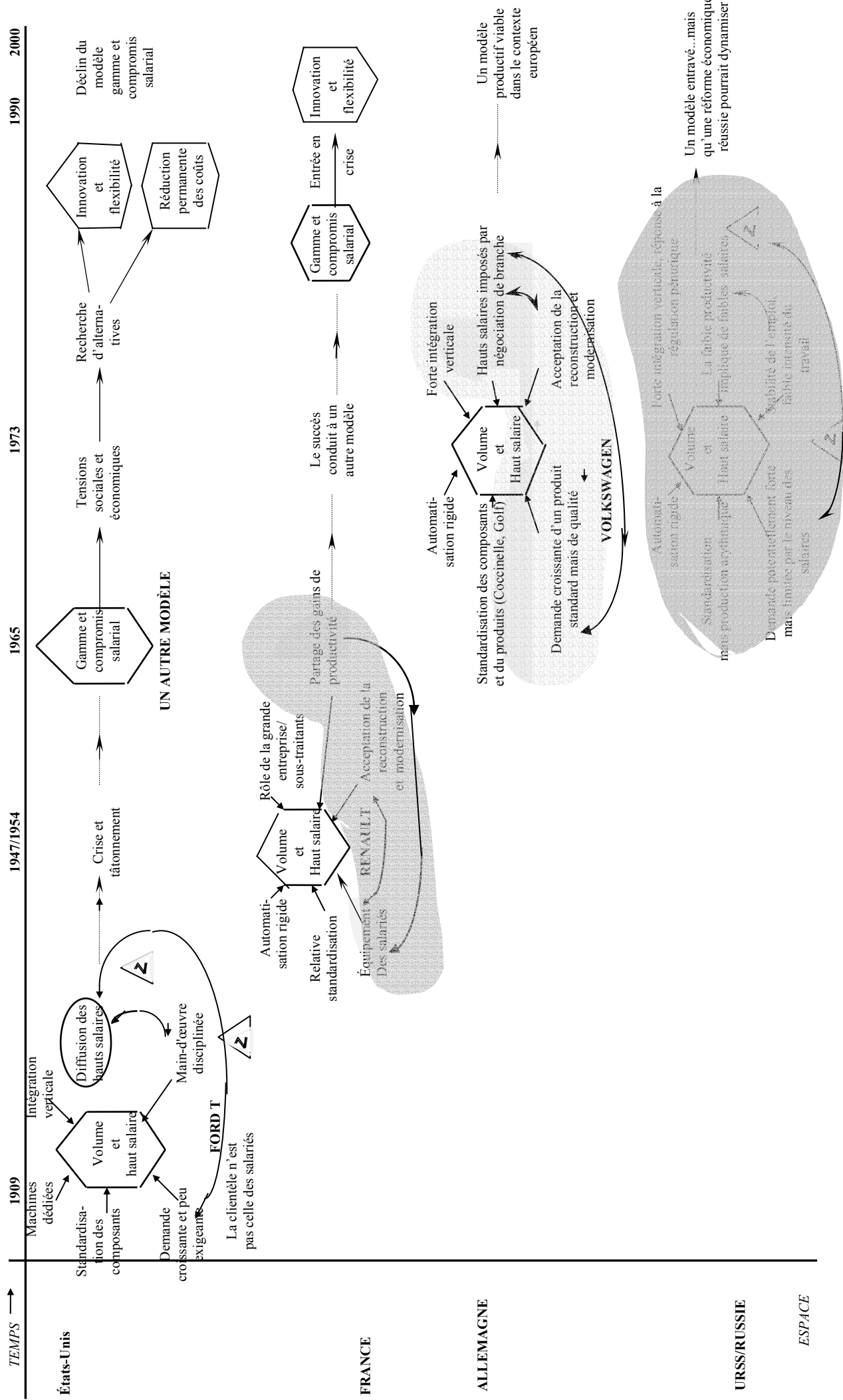
On voit ainsi, au sein d'un même pays, s'enchaîner au cours du temps, le modèle de la manufacture avant 1914, puis du contrôle du travail entre les deux guerres (Figure 6), enfin le modèle volume et hauts salaires puis compromis salarial après la seconde guerre mondiale (figure 7). En quelque sorte aucun de ces trois modèles n'est parvenu à figer les transformations structurelles dans une direction qui en assurerait la perpétuation à long terme : ils durent tout au plus deux ou trois décennies avant de déboucher sur une crise plus ou moins aiguë ou une transformation significative, à l'occasion par exemple des conflits mondiaux ou grandes crises.

9.2 Dans l'espace : les modèles à la recherche une correspondance (miraculeuse) avec les institutions de l'espace d'accueil.

La seconde méthode ouverte dans la recherche d'une correspondance entre modèle productif et formes institutionnelles consiste à rechercher dans la *diversité des configurations nationales ou régionales* celles qui sont les plus favorables à la vision fondatrice du modèle. De fait, depuis le XVIII^e siècle, la plupart des innovations qui font époque ont très vite essaimé dans les pays susceptibles de les mettre en œuvre avec profit. Il est d'ailleurs dans la logique capitaliste que d'exploiter au mieux les inégalités de développement observables dans l'espace. Un modèle inadapté ou devenu obsolète sur l'espace domestique peut très bien trouver une certaine viabilité ou une seconde jeunesse sur un autre espace national. C'est par exemple ce qui est advenu au modèle de la manufacture qui fut exporté dans certaines colonies anglaises.

Mais ce transfert n'est pas que *passéiste* au sens où il se bornerait à étendre à l'étranger la diffusion de modèles devenus inadéquats sur leur espace géographique d'origine. Il peut être beaucoup plus *offensif* puisqu'il peut rechercher ailleurs des conditions de succès qui ne sont pas présentes dans le pays d'origine, et bâtir ainsi un modèle productif susceptible de supplanter les configurations en vigueur. Ainsi, l'« American System » qui combine standardisation des composants et contrôle du travail prospère aux États-Unis car il y trouve l'espace libre à son affirmation : demande croissante de produits simples et standardisés, acceptation par une main-d'œuvre récemment immigrée d'une rationalisation des tâches de production. Le modèle du contrôle du travail cadre admirablement avec les institutions américaines du début du XX^e siècle (figure 6). Par contraste le système sera durablement bloqué en Angleterre car la demande y demeure différenciée du fait d'une stratification sociale importante qui implique une « demande de distinction » et les salariés se sont de longue date organisés pour défendre leurs compétences et leurs rémunérations face aux empiètements des directions des entreprises.

FIGURE 7 : LE MODÈLE (VOLUME ET HAUT SALAIRE) DANS L'ESPACE ET LE TEMPS : LES CONDITIONS SOCIALES ET ÉCONOMIQUES GÉNÉRALES DÉTERMINENT LA VIABILITÉ DU « FORDISME ».



Ainsi, le modèle contrôle du travail se décline des États-Unis vers l'Europe et même la Russie puis l'URSS, mais chaque fois il doit trouver ou forger les conditions de sa viabilité. C'est le cas pendant la période de l'entre-deux-guerres en France, mais très rapidement des grèves viennent en bloquer l'application. La seconde guerre mondiale bouleverse à nouveau la plupart des compromis institutionnalisés et met le pied à l'étrier d'un autre modèle, celui de la production de masse articulée à un compromis salarial fondé sur le partage des gains de productivité. La taylorisation a connu un certain succès en Union Soviétique, mais elle n'a que très fugitivement affecté le modèle productif de ce pays. Les spécificités du rapport salarial (obligation mais aussi garantie d'emploi, marchandage pour répondre aux délais fixés par la planification, incorporation à titre viager des salariés dans la grande entreprise) et le faible degré de concurrence entre entreprises (spécialisation quasi-exclusive sur un produit ou une gamme de produits très limitée) interdisent de mobiliser le potentiel productif de ce modèle.

Il est même des cas où le maître dépasse l'élève...car il trouve des conditions sociales qui rendent le modèle encore plus efficace. Ainsi le modèle « fort volume, haut salaire » a trouvé une meilleure expression dans les pays européens de l'après seconde guerre mondiale qu'aux États-Unis car sont réunies les conditions qui faisaient défaut lors du lancement de la Ford T : des syndicats forts...ou écoutés des gouvernements, qui obtiennent des augmentations de salaires au prorata des progrès de la modernisation, une diffusion large de ces augmentations à l'ensemble des salariés, une reconnaissance de la couverture sociale qui facilite la transformation du mode de vie des salariés. Ce modèle ne s'impose pas par sa supériorité intrinsèque (une fois implanté ne livre-t-il pas plus de profits aux entreprises, plus de consommation aux salariés et plus de recettes à l'État ?) mais par la construction sociale des institutions qui canalisent et permettent son développement. A nouveau l'exemple de l'URSS est éclairant d'un possible blocage alors même que ce modèle de la production de masse était tout à fait bienvenu compte tenu des orientations générales et idéologiques en faveur du progrès technique et de l'égalité postulée des citoyens soviétiques (figure 7).

Ainsi un modèle peut trouver à l'échelle internationale ce qu'il n'est pas parvenu à forger dans le temps au sein de son espace d'origine. Mais la genèse, la transformation et la mise en concurrence des modèles productifs sont encore plus riches que ne le suppose l'analyse séparée des trajectoires nationales ou les comparaisons internationales. De fait les deux processus de genèse des modèles sont étroitement interdépendants.

9.3 La dialectique du temps et de l'espace.

En effet, la diffusion des modèles n'opère pas simplement des pays les plus avancés vers les moins développés à partir d'un stock invariant de grands principes. Dans le long terme ces relations peuvent intervenir dans les deux sens et plus encore de nouvelles configurations, parfois plus efficaces que les précédentes, peuvent émerger de cette interaction de l'espace et du temps.

Maints exemples du premier phénomène ont déjà donné. L'Angleterre qui avait été la première puissance industrielle, sur la base de la manufacture, a subi ensuite le déclin que l'on sait, avant de connaître diverses tentatives de réimportation de modèles qui, d'un point de vue logique étaient dérivés de cette première configuration. Dès les années 20 et 30, production à haut volume grâce aux transplants de Ford, dans les années 80, modèle « réduction permanente des coûts » ou « innovation et flexibilité » sous l'impact des transplants japonais. Les États-Unis eux-mêmes ont enregistré une évolution similaire :

inventeurs de la production de masse et de ses variantes tant fordiste que sloaniste, les constructeurs américains ont été ensuite victimes du vieillissement des structures organisationnelles de leur modèle mais aussi de la concurrence de producteurs initialement beaucoup moins bien placés mais qui ont été contraints d'innover, faute de pouvoir implanter une copie conforme du modèle américain. Par exemple, les dirigeants contemporains de GM semblent avoir oublié comment faire pour que les principes sloanistes garantissent des coûts minimaux de fabrication, de commercialisation comme de conception.

Comme les trente dernières années ont enregistré un mouvement presque continu d'internationalisation, cette mise en concurrence et ce mimétisme des modèles s'en sont trouvés accrus... au point de susciter le concept de production frugale, modèle syncrétique et réputé supérieur en tout temps et tout lieu. Le douloureux et lent processus d'acclimatation des méthodes dites japonaises est là pour témoigner de la résistance des institutions, des représentations et des marchés qui demeurent très largement conditionnés par des facteurs nationaux. Il s'agit plus d'*hybridation* et de concurrence entre plusieurs modèles que de convergence vers un modèle unique...qui par définition serait inadapté à la plupart des contextes locaux. Bref, l'internationalisation relance l'histoire des modèles plus qu'elle ne la clôt⁶⁰.

C'est une invitation à expliciter les facteurs qui conditionnent la trajectoire des modèles productifs ainsi que des modes de régulation avec lesquels ils interagissent. D'un côté, chaque modèle se construit sur les composantes léguées et les déséquilibres suscités par la crise du précédent, dont il est en quelque sorte le successeur même s'il manifeste des traits significativement différents. D'un autre côté, les modes de régulation eux-mêmes connaissent aussi des phases d'émergence, d'essor, de maturité puis de crise, processus qui ne manque pas d'influer sur la dynamique conjointe de ces deux ensembles⁶¹.

10. D'une dépendance par rapport au passé à une co-évolution entre modèles productifs et modes de régulation.

Pendant longtemps la théorie néoclassique a privilégié la notion d'équilibre statique, caractérisé par une complète réversibilité des évolutions économiques au voisinage d'un équilibre stable. Cette propriété avait été étendue à l'analyse de la croissance que l'on supposait obéir aux mêmes déterminants et modèles quel que soit le pays considéré. En conséquence, tous les pays pouvaient atteindre le même rythme de croissance, puisqu'ayant accès à la même technologie, il leur suffisait d'investir le montant nécessaire de capital pour rattraper les pays les plus avancés. Depuis le milieu des années 80, l'observation de trajectoires divergentes, pour les pays les plus pauvres et les plus riches et la reconnaissance de l'importance des facteurs sociaux qui conditionnent l'innovation ont remis en cause ce schéma explicatif au profit de la théorie de la croissance dite endogène. En effet, le rendement de capital d'un même investissement privé dépend de la qualité et densité des infrastructures et du niveau déjà atteint par les savoir-faire et connaissances techniques. Par ailleurs, chaque firme ou même nation ne fait qu'explorer qu'une gamme limitée de technologies, qui se trouvent développées de façon privilégiée grâce à des effets d'apprentissage et la création de

⁶⁰ Robert Boyer, Pierre François Souyri (2001).

⁶¹ Robert Boyer, Michel Freyssenet (2000).

rendements croissants dus à des externalités positives par exemple entre éducation, recherche et formation du capital productif⁶².

Ainsi s'introduit une dépendance des méthodes de production par rapport à des choix initiaux en matière de produits, technologies, réseaux et commercialisation. On retrouve au plan macroéconomique l'un des thèmes majeurs mis en évidence à propos de l'évolution de l'industrie automobile. Mais symétriquement, il ressort que des mécanismes analogues conditionnent l'évolution des institutions économiques, dans la mesure où elles ont pour propriété commune avec les systèmes technologiques, de bénéficier de rendements croissants d'adoption⁶³. Ainsi s'introduit une autre dépendance par rapport à l'histoire, non moins importante puisqu'elle conditionne la plupart des formes institutionnelles qui définissent le mode de régulation.

10.1 Les modèles de la division du travail se conditionnent les uns les autres.

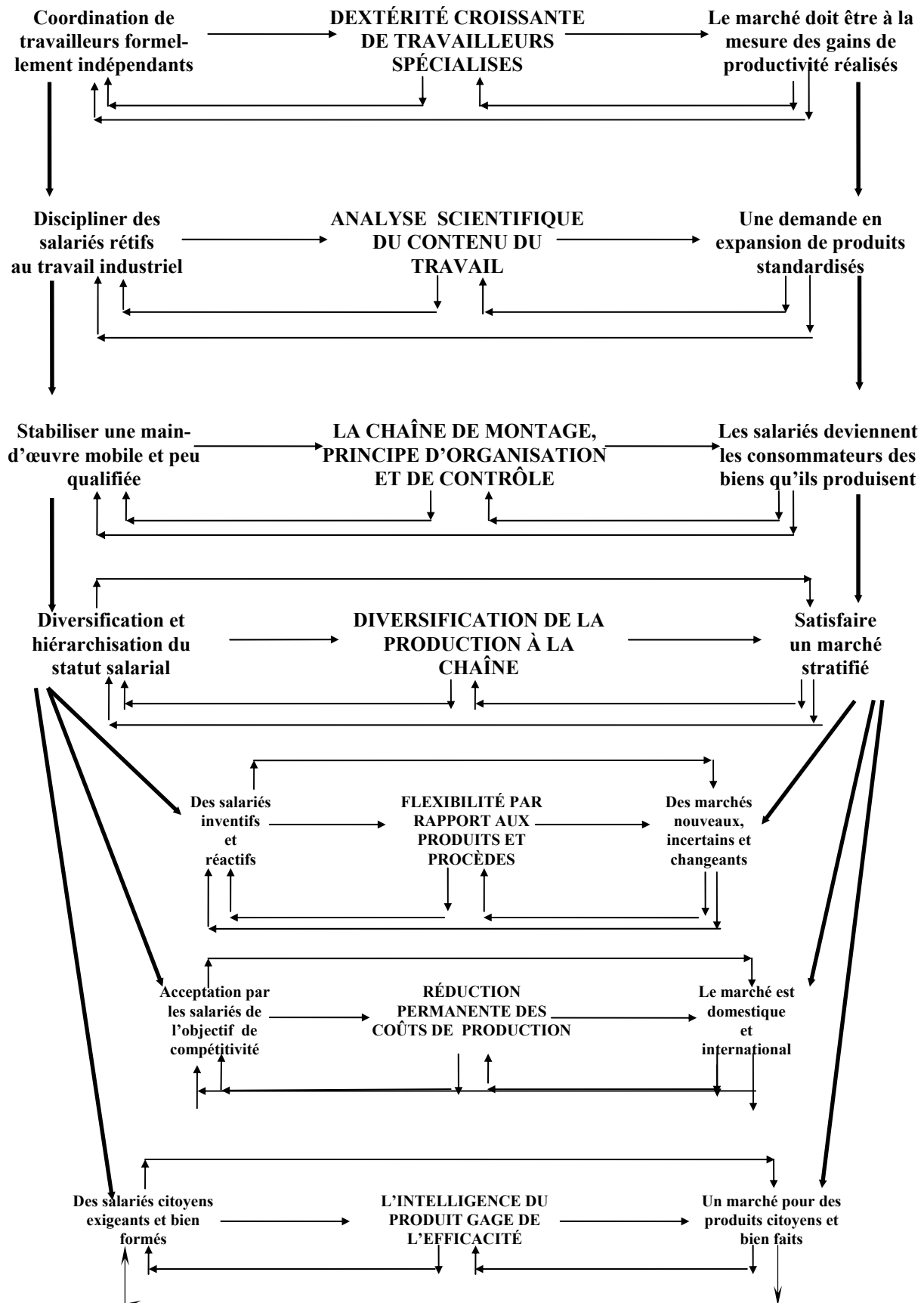
Pour les besoins de la présentation, et à des fins de simplicité, chacun des grands modèles productifs a été présenté comme résultant d'une vision et finalement d'un principe de division du travail spécifiques, sans que l'on établisse un quelconque lien entre ces divers modèles (figure 1). Il s'agissait en quelque sorte d'instantanés photographiques d'un processus qui, en fait, se déploie dans le temps et ressort donc de la dynamique telle que la saisit le cinématographe. Il est temps de réintroduire cette dimension historique en conservant la même structure interne pour chacun des sept modèles productifs (figure 8). En effet on pressent que le modèle de contrôle du travail ne pouvait advenir antérieurement à celui de la manufacture, de même que la diversification de la production à la chaîne supposait qu'elle ait déjà été inventée pour un bien produit en masse. Quitte à forcer le trait, on peut avancer que l'histoire des modèles productifs s'inscrit dans la succession des problèmes qu'ont rencontré la division du travail d'une part, la dynamique des marchés des produits d'autre part.

En effet, de la manufacture d'épingles d'Adam Smith à la grande entreprise sloaniste, s'enchaîne une série de principes de division du travail qui s'attachent à surmonter les difficultés de l'étape précédente. N'était-il pas inéluctable que la coordination de travailleurs formellement indépendants débouche sur des problèmes nouveaux lorsque s'accroît la taille de l'entreprise, se développent les outils et les machines et s'affirme un antagonisme capital/travail, non seulement sur l'organisation du travail mais aussi le partage de ses fruits ? En un sens Winsley Taylor tente de trouver une solution à des problèmes inhérents à la division du travail. De même, le perfectionnement des outils et des machines est une conséquence de la division du travail et il s'accélère lorsque les dirigeants des grandes entreprises veulent rationaliser les pratiques productives et les incorporer dans des équipements qui, dans cette conception, sont autant de moyens de contrôler par la technique l'activité des salariés. La chaîne de montage peut alors devenir un redoutable moyen d'étendre la productivité tout en contrôlant le travail,...bien que le gigantisme en la matière puisse se retourner contre les dirigeants lorsqu'il permet à une minorité de bloquer l'ensemble

⁶² Bruno Amable, Rémi Barré et Robert Boyer (1996).

⁶³ On doit à Paul A. David d'avoir développé ce thème dès le milieu des années 80, grâce à une série de travaux tant théoriques qu'historiques. Voir P.A. David (1985) à (1990).

FIGURE 8 - UNE CO-ÉVOLUTION DES MODÈLES PRODUCTIFS ET DE LEURS CONDITIONS PERMISSIVES : LE MARCHÉ ET LE TRAVAIL



du processus,...ou à une majorité de salariés de se syndiquer, et d'exiger un « juste » partage des gains de la rationalisation des méthodes de production. Voilà une trame qui relie les débuts de la manufacture à la grande entreprise sloaniste.

Supposant même la question du contrôle du travail résolue, tout modèle productif se doit de proportionner la division du travail à l'ampleur des marchés actuels ou potentiels. Or ces marchés ont changé de nature au fur et à mesure de l'industrialisation et du développement. A l'origine, les débouchés sont très largement exogènes au secteur manufacturier, puis le succès de ce système engendre des effets favorables quant à la demande de composants produits en grande série, voire même de biens destinés au consommateur final. Mais au fur et à mesure que se développe la salarisation, dont le noyau dur a longtemps été le secteur manufacturier, la demande émanant des travailleurs croît en proportion de la demande totale de sorte que le passage à la chaîne de montage appelle à terme, d'une façon ou d'une autre, l'accès des salariés eux-mêmes à la consommation de masse. S'ouvre alors une nouvelle phase dans laquelle la quasi totalité de l'activité étant salariée, les différenciations sociales des modes de vie opèrent aussi au sein du monde du travail, ce qui rend possible un modèle productif fondé sur la diversification de la gamme. Il est clair que les marchés des années 60 n'avaient guère de points communs avec ceux du XIX^e siècle, second facteur d'historicité forte des modèles productifs.

Pourtant, à partir de la diversification de la production à la chaîne, la sophistication des marchés, en particulier leur internationalisation et l'approfondissement de la division du travail ouvrent la voie à plus d'un modèle productif (Figure 8, 3 dernières lignes). Ainsi la diversification et hiérarchisation du statut salarial ouvrent un espace pour diverses relations salariales, tantôt fondée sur l'innovativité et la malléabilité des travailleurs (le modèle « innovation/flexibilité »), tantôt sur l'acceptation par les salariés de l'impératif de compétitivité, fut-ce au détriment de leur vie personnelle (le modèle « réduction permanente des coûts »), ou encore la reconquête de l'intelligence des produits et des procédés par des salariés citoyens particulièrement exigeants quant au contenu de leur travail (le modèle « intelligence du travail »). Ces trois modèles n'ont pas le même rapport au marché : le premier joue sur la prime à l'innovation si possible radicale ou à tout le moins pas simplement cosmétique, le second joue sur la recreation permanente d'un avantage compétitif par le prix et la qualité et privilégie les marchés internationaux, le troisième suppose une redéfinition complète du produit automobile dans un sens qui préserve l'environnement, la qualité de la vie urbaine, la sécurité, etc....

On l'aura compris, la succession des visions et des modèles n'est pas purement aléatoire (la réduction permanente des coûts aurait-elle pu précéder la standardisation et la chaîne de montage ?) ce qui autorise quelques espoirs en matière de prospective : tout modèle candidat à la viabilité se doit de s'insérer, quitte à le transformer, dans l'héritage de la division du travail et de la stratification des marchés. Mais on peut pousser l'analyse un cran plus loin et examiner les relations entre modèle productif et mode de croissance.

10.2 La nécessaire compatibilité entre modèles productifs et modes de développement et de régulation.

En effet, la théorie de la régulation a montré qu'il existait au plan macroéconomique des relations entre la configuration du rapport salarial, les formes de la concurrence,

l'insertion internationale et les interventions de l'État⁶⁴. Elles doivent assurer la viabilité du régime d'accumulation en proportionnant la dynamique des gains de productivité avec la genèse de la demande. Les recherches antérieures, tant historiques que comparatives ont mis en évidence trois caractéristiques essentielles permettant de distinguer entre les divers modes de développement. Par ce terme, on entend la conjonction d'un régime d'accumulation qui définit les grands traits du modèle de croissance et d'un mode de régulation qui organise et canalise les stratégies des acteurs individuels et collectifs.

- ° Il convient d'abord de distinguer selon *le rythme et l'origine des gains de productivité*. Soit ils sont modérés et dérivent de la substitution d'une méthode de production à une autre, sans que ces méthodes elles-mêmes subissent de changements permanents, soit au contraire ces gains de productivité sont rapides et soutenus et dérivent de recherches permanentes en vue de l'amélioration des techniques de production, souvent sous l'effet d'une concurrence aiguë entre entreprises. Ce régime de productivité intensive a lui-même un certain nombre de variantes selon le rôle respectif de l'extension des marchés, de l'approfondissement de la mécanisation ou des avancées de la science et de la technique⁶⁵.
- ° Les études historiques de longue période portant sur les États-Unis, la France, le Japon et divers autres pays européens ont montré l'importance primordiale *du degré et de la nature de l'insertion des salariés* dans l'activité économique. A un extrême, un salariat encore minoritaire voit ses conditions de rémunération déterminées par une logique concurrentielle sur un « marché du travail » en l'absence de formes collectives de défense de leurs intérêts. A un autre extrême, l'activité salariée est devenue dominante et l'évolution politique et sociale a conduit à une insertion à titre viager des salariés dans le circuit économique. La figure emblématique est alors celle du rapport salarial fordiste organisant une croissance du pouvoir d'achat à peu près parallèle avec celle de la productivité dans un contexte de couverture sociale étendue⁶⁶.
- ° Les *modalités de l'insertion internationale* définissent un troisième critère. Le régime d'accumulation peut être très largement autocentré lorsque l'environnement international ne constitue pas un frein à la dynamique interne, les échanges de marchandises, de capitaux et de main-d'œuvre demeurant modérés, voire faibles. D'un autre côté lorsque les économies sont ouvertes un nouveau régime d'accumulation se définit non seulement par la fraction de la production qui est importée et exportée mais aussi par le type de concurrence. Elle peut porter soit sur le prix, c'est-à-dire le coût de revient de produits standardisés, soit sur la qualité et la nouveauté du produit, en jouant de la spécialisation internationale⁶⁷.

En combinant ces trois critères on peut engendrer a priori *huit régimes d'accumulation* dont la viabilité dépend de la configuration précise des paramètres qui régissent les formes institutionnelles et tout particulièrement le rapport salarial et les formes de la concurrence. Il est alors possible d'examiner la compatibilité des sept modèles productifs par rapport à ces modes de développement (tableau 3). Dans un second temps, il faut s'interroger sur un autre

⁶⁴ Robert Boyer, Yves Saillard (1995).

⁶⁵ Ce thème a été développé plus complètement dans Robert Boyer (1988).

⁶⁶ Pour une présentation synthétique de ces résultats lire Robert Boyer et Yves Saillard Eds (1995), Chapitres 37 à 48.

⁶⁷ L'origine de cette distinction se trouve dans l'article de Michel Aglietta, André Orléan, Gilles Oudiz (1980) et a été développée par Moreno Bertoldi (1991). Pour une synthèse voir Robert Boyer (1994).

lien entre théorie de la régulation et modèles productifs, à savoir la place de l'automobile dans les modèles productifs et la genèse des formes institutionnelles (Section 9.3 ci-après).

Il est certes difficile de mener en toute rigueur l'analyse des correspondances entre modes de développement et modèles productifs. Il est cependant possible de mobiliser d'abord des critères purement logiques, ensuite des résultats tirés de l'analyse théorique dans l'un ou l'autre des deux champs, enfin on peut s'aider des nombreux faits stylisés qui ont été accumulés tout au long des programmes successifs du GERPISA et plus généralement des travaux sur l'histoire de l'automobile. Le tableau signale, à un extrême, les impossibilités ou incompatibilités manifestes (par le signe - ou --), et à un autre extrême, les complémentarités fortes entre le choix des stratégies par une firme et l'insertion dans le mode de développement (+ ou ++). La correspondance entre les deux ensembles s'inscrit donc *entre pure contingence et déterminisme strict*. Avant de commenter plus en détails des résultats, il n'est pas inutile de signaler quelques résultats généraux. D'abord il est peu de modèles universels, c'est-à-dire qui s'inscrivent dans des contextes très variés. Un modèle productif peut s'insérer au mieux dans deux ou trois modes de développement. Il est par ailleurs des impossibilités manifestes, qui se traduisent donc par l'échec d'innovateurs qui, appliquant à tout prix des principes productifs butent sur l'incompatibilité des formes institutionnelles dans lesquelles ils s'inscrivent. Enfin, il est des synergies, par exemple entre un modèle de développement intensif et certains modèles productifs centrés par exemple sur la production à haut volume ou les effets de gammes. Il faut en effet qu'il y ait une révolution de la norme de consommation pour que ces modèles de firme prennent sens. Par ailleurs, certains modèles productifs, même s'ils ne sont pas dominants, peuvent durablement occuper une certaine fraction des marchés et se nourrir de la complémentarité avec d'autres modèles. On songe à la stratégie « innovation et flexibilité » ou encore au modèle « production de luxe ».

Lorsque l'on passe en revue les sept modèles ressortent quelques uns des résultats suivants.

- ° *La configuration « contrôle du travail »* convient tant à un mode de développement avec un début d'insertion des salariés qu'à une stratégie de croissance fondée sur la compétitivité par les prix, ce que l'on a observé dans certaines phases du développement de nouveaux pays industrialisés, en particulier du Sud Est Asiatique. Il faut cependant noter que la synergie n'est très élevée pour aucun des modèles de développement, ce qui confirme le caractère relativement transitoire de cette configuration.
- ° *Le modèle « fort volume et production standardisée »* est susceptible de se déployer selon diverses modalités. Il peut d'abord servir la demande de classes moyennes en voie d'émergence (cas de la Ford T) mais il trouve sa pleine efficacité avec la notion de « voiture pour le peuple » qui suppose un salariat important et en un certain sens relativement homogène. Plus récemment, avec l'internationalisation de la production, ce modèle est compatible avec un modèle de développement extraverti fondé sur la compétitivité-prix sur des marchés extérieurs. On note à nouveau une certaine pluralité des mondes dans lesquels ce modèle productif peut prospérer. Mais a contrario, il est très

TABLEAU 3 - LES RELATIONS ENTRE MODÈLE PRODUCTIF ET MODE DE DÉVELOPPEMENT

MODE DE DÉVELOPPEMENT	ACCUMULATION EXTENSIVE				ACCUMULATION INTENSIVE			
	AUTOCENTRÉ		EXTRAVERTI		AUTOCENTRÉ		EXTRAVERTI	
	Classes supérieures ou moyennes	Salariés, marché concurrentiel	Spécialisation	Compétitivité Prix	Classes supérieures ou moyennes	Pouvoir d'achat/ Productivité	Spécialisation/ Croissance	Compétitivité Prix Exportation/ Croissance
MODÈLE PRODUCTIF								
Contrôle du travail	- ou 0	0 ou +	- Assez contradictoire	+ Enclaves dans pays du Tiers Monde	-	+	0 Peu probable	+
Production standardisée, hauts salaires et faible hiérarchie	-	0 ou +	- -	- ou +	+ Ford T	+ + EUROPE 1967 VW, Renault	- -	+ ou 0 à la marge, pour amortir le coût de développement (Renault années 60)
Production de gamme, hauts salaires et inégalités, mais stables	- -	- -	- -	- -	0 Si grand pays, protégé mais peu efficace	+ seulement si vaste marché USA 1950-67	-	+ ou ++ Adjuvant de la diversification Ford USA EUROPE
Innovation et flexibilité	+ Possible		+ +	0	+ Possible mais limité	0 Marginal Chrysler, US	+ + SUÈDE All, Volvo, Mercedes	- - Contradictoire
Baisse permanente des coûts	+	-	0	+	+	- Initialement, mais partiellement compatible à terme +	+ / - JAPON, Toyota après 1985	+ + JAPON Toyota
Production de luxe	+	-	+	0	+ + Japon/ Rolls-Royce	- -	+ Grande diffusion internationale	- - Rôle très marginal
Intelligence du travail	+	-	+	0		0 A priori difficile, mais concevable à long terme	+ + Adapté à une petite économie ouverte à fort potentiel de la main-d'œuvre	0 Initialement mais possible si cumulativité des avancées du modèle

inefficace pour les régimes de croissance autocentrée avec accumulation extensive, ce qui est par exemple le cas de petits pays latino-américains exportateurs de matières premières, parfois qualifiés de régimes rentiers⁶⁸.

- *Le modèle « production de gamme »* manifeste sensiblement les mêmes propriétés que le précédent, puisqu'il en est le développement lorsque les sociétés s'enrichissent et manifestent des stratifications sociales marquées mais à peu près stables. Étant donné le caractère dominant du salariat, ce modèle suppose une forme ou une autre de partage des gains de productivité, sur le modèle de ce que l'on observait aux États-Unis jusqu'aux années 60, et en Europe jusqu'aux années 70. L'internationalisation de ce modèle est concevable mais il se heurte alors à des demandes de différenciation en fonction des contextes locaux qui peuvent perturber la recherche de rendements d'échelle. Par ailleurs, il n'est pas évident d'obtenir la stabilité des règles de l'échange, qui seraient la contrepartie du compromis salarial associé au sloanisme pour un pays dont la taille du marché interne est insuffisante. Enfin, on peut imaginer que ce modèle soit appliqué à un régime d'accumulation intensive autocentrée mais reposant sur la demande de classes moyennes et supérieures. Il sera alors assez peu efficace puisqu'en l'absence de stratégies d'exportation il ne parvient pas à conjuguer effets de volume, de diversité et de gamme. Il peut être complètement déstabilisé si les protections tarifaires et non tarifaires sont drastiquement réduites, ce qui est le cas dans les années 80 et 90⁶⁹.
- *Le modèle « innovation et flexibilité »* est possible dans une assez large variété de modes de développement, puisqu'il joue principalement de sa complémentarité avec d'autres modèles. Il est sans doute plus adapté lorsque le régime de croissance est extraverti et fondé sur la spécialisation plus que sur la compétitivité-prix. Il faut souligner qu'à contrario il est assez contradictoire avec une stratégie abaissement systématique des prix pour conquérir des marchés à haut volume. On pourrait bien sûr imaginer un mode de développement à venir dans lequel la demande de produits nouveaux serait l'élément essentiel du régime de demande qui pourrait être soit autocentré, soit extraverti. Néanmoins ce modèle penche vers l'internationalisation et l'extraversion puisque l'ampleur des coûts de développement appelle néanmoins un volume minimal de vente. Il est en outre bien armé au sein des modes de développement fondés sur des inégalités importantes mais pas extrêmes, qui donnent une prime à la demande des couches supérieures de la société.
- *Le modèle « baisse permanente des coûts »* ne suppose pas l'établissement d'un compromis capital-travail en bonne et due forme comme le modèle de la production de gamme, car son objectif est de réaliser des gains de productivité élevés dans le secteur des biens d'équipement, puis de consommation durable, grâce en particulier à la réalisation de produits relativement polyvalents et robustes, dont on peut améliorer ensuite la qualité comme les performances. C'est le dynamisme de l'accumulation qui appelle des besoins accrus en main-d'œuvre qui met les salariés en position favorable pour obtenir des augmentations de salaires, en réponse aux tensions du marché de l'emploi. L'accumulation est intensive mais les gains de productivité n'ont pas la même origine, ni la même destination que dans le fordisme typique. A priori ce modèle montre toute son efficacité dans les modes de développement extravertis, dans la variante où les exportations

⁶⁸ On songe tout particulièrement au cas du Venezuela et l'échec patent des industries fordistes alors même que le pays était au sommet de sa richesse pétrolière (Riccardo Haussman et Gustavo Marquez (1986)).

⁶⁹ Voir Michel Freyssenet, Koichi Shimizu, Guiseppe Volpato (2002).

dépendent beaucoup du prix. Il est en outre efficace lorsque la conjoncture internationale est relativement fluctuante, car il maintient une plus grande flexibilité productive que la production de gamme ou à haut volume. Ce modèle est donc relativement évolutif puisqu'au cours du temps la réduction des coûts porte sur la polyvalence des équipements, la gestion de la chaîne, la diversité des compétences des salariés ou encore l'amélioration de la qualité. Dans les années 90, ce sont les coûts de conception et les relations avec la sous-traitance, qui ont retenu l'attention des gestionnaires.

- ° *Le modèle « production de luxe »* occupe une place particulière. Sa conception renvoie aux débuts de l'automobile lorsque la demande émanait principalement de classes aisées, avides de sophistication et de distinction. Il est concevable au sein d'un mode de développement autocentré, mais il peut aussi s'insérer dans une configuration où prévaut la spécialisation des échanges internationaux y compris de produits de luxe. Bien que concurrencé par la remontée vers le haut de gamme du modèle « réduction permanente des coûts » ou encore les percées du modèle « innovation et flexibilité », cette configuration montre une belle permanence...fut-ce à des niveaux de parts de marchés tout à fait modestes. Cependant, il est *a priori* extrêmement difficile de concevoir un monde, prolongeant celui des années 90, dans lequel il serait le modèle exclusif.
- ° *Le modèle « intelligence du travail »* a parfois été présenté comme une réincarnation du modèle de la production artisanale ou encore de la production de luxe, pour reprendre la présente terminologie. Mais ce serait une erreur puisqu'il s'insère dans un état de la division du travail bien différent : destiné à résoudre les problèmes du travail industriel dans des sociétés riches, il bénéficie des avancées de la standardisation et est capable de soutenir une production à moyen, voire haut volume s'il avait le temps nécessaire pour que s'épanouissent les méthodes de production dont il est porteur. Dès lors, ce modèle s'inscrit fort bien dans un mode de développement extraverti, fondé sur la spécialisation grâce à la production de biens originaux qui se distinguent clairement de la concurrence. Il est typique d'une petite économie ouverte à orientation sociale démocrate. Il est donc fragile à la remise en cause de cette configuration, en particulier lorsque le chômage atteint des niveaux qui ne font plus d'une discipline industrielle acceptée un critère cardinal de la compétitivité.

Ainsi, même s'il n'existe pas de correspondance biunivoque entre modèle productif et mode de développement, toutes les combinaisons ne sont pas possibles et réciproquement certaines synergies semblent garantir leur dynamisme et compétitivité. De même, tous les modèles n'ont pas les mêmes possibilités face à l'internationalisation : si certains tels le fordisme ou le sloanisme avaient partie liée à un compromis social spécifiquement national, d'autres tel le modèle réduction permanente des coûts ou innovation et flexibilité résistent fort bien à la décomposition d'un tel compromis qui n'est en rien nécessaire à leur viabilité. On mesure combien le déplacement de modes de développement autocentrés vers des configurations plus extraverties change les performances relatives et le futur des divers modèles productifs.

Mais il faut se demander s'il n'est pas une seconde source de co-évolution des modèles productifs et des modes de régulation : c'est le cas lorsqu'un secteur moteur a vu sa position hégémonique dériver de l'efficacité d'un nouveau modèle productif, permis puis stimulé par une série de compromis institutionnels qui de fait sont fonctionnels par rapport à son architecture interne.

10.3 Le rôle du secteur automobile dans la dynamique du xx^e siècle.

Jusqu'à présent l'analyse a insisté sur la mise en cohérence d'évolutions *apparemment* déconnectées tenant d'une part aux choix organisationnels en matière productive, d'autre part à la constitution des formes institutionnelles les plus essentielles à un mode de régulation. Mais il se peut que ces deux séries d'évolutions soient mues par des facteurs communs. Par exemple, la montée en régime, puis dans certains cas la crise, du secteur de l'automobile, constituent sans doute le laboratoire social des modèles productifs pendant une grande partie de ce siècle. En effet dès lors qu'un secteur n'est plus marginal par rapport à la reproduction économique d'ensemble, ses choix organisationnels exercent une influence sur les formes de la concurrence et du rapport salarial opérant au niveau de la société toute entière. Réciproquement, des changements institutionnels qui prennent pour point de départ ce secteur (par exemple le partage des gains de productivité avec les salariés) peuvent se diffuser et s'imposer à l'ensemble des autres secteurs, dont la configuration productive est différente mais s'en trouvent transformée, parce que ces secteurs doivent suivre des règles s'imposant au niveau de la société toute entière. Or elles n'étaient pas nécessairement les plus adaptées à leur développement endogène.

Nombre d'indices suggèrent que le secteur de l'automobile a acquis ce statut particulier après la seconde guerre mondiale à travers une série de transformations structurelles consolidant un mode de régulation monopoliste ou encore administré. D'abord, ce secteur devient moteur dans la *formation des salaires* et dans l'extension de la couverture sociale : les avancées qui sont obtenues par les syndicats sont progressivement étendues aux autres secteurs industriels, aux services, aux fonctionnaires et employés de l'État, souvent d'ailleurs grâce à un suremploi qui exacerbe les besoins de main-d'œuvre et donne un grand pouvoir de négociation aux salariés. On a pu montrer que la formation des salaires a effectivement changé en France comme aux États-Unis après les années 50⁷⁰. C'est la source d'un second changement, celui du *mode de consommation des salariés* : la croissance rapide du pouvoir d'achat et la baisse des prix relatifs des biens durables - à l'exclusion du logement - bouleversent le style de vie et par voie de conséquence la demande des salariés, dans une direction qui consolide la stabilité d'un régime macroéconomique de production de masse. Réduction rapide de l'emploi agricole, urbanisation accélérée, développement des services privés et publics constituent des conséquences indirectes du succès de ce nouveau régime d'obtention des gains de productivité et de genèse de la demande.

Les interventions publiques sont elles-mêmes liées pour une part à ces transformations: essor des transferts sociaux, développement de la santé et de l'éducation, vaste programme d'infrastructures de transport et d'aménagement urbain. On pourrait même avancer que le rôle moteur parfois attribué au secteur du bâtiment et des travaux publics est étroitement conditionné par la transformation de la société par l'automobile (nouvelle géographie régionale, redéploiement spatial des villes, construction des autoroutes, investissements dérivés en termes de réparation, de raffinage, d'assurance, de soins médicaux,...) et la diffusion quasi-générale des conceptions de la production de masse. *L'insertion internationale* des grands pays industrialisés n'est elle-même pas indépendante de la place de l'automobile. Une fraction notable du déficit commercial américain dans les années 80, tient en effet à la détérioration de la position concurrentielle des producteurs domestiques, alors que symétriquement les performances de Toyota, Honda, Nissan ne sont pas étrangères aux excédents commerciaux nippons. Les réajustements de parité entre le

⁷⁰ Robert Boyer (1978).

dollar, le yen et le Deutsch mark sont, dans les années 70, suscités par les positions concurrentielles...avant d'être submergés dans les années 80 et 90, par des déterminants financiers de plus en plus étrangers à la position concurrentielle des industries. Plus encore à partir de cette date, le secteur de l'automobile est remplacé par celui de l'information comme modèle organisationnel à imiter et source potentielle de gains de productivité. On voit poindre les prémisses de ce modèle à la fin des années 90, avant qu'il n'entre en crise⁷¹.

Ainsi le modèle organisationnel de certains secteurs exerce une influence sur le mode de régulation qui excède leur strict poids quantitatif dans la genèse de la richesse et la création de valeur ajoutée. Ce processus est social et politique, plus que stochastique et inintentionnel comme le supposent les modèles évolutionnistes qui ne s'intéressent qu'à la diffusion de technologies ou de produits n'ayant qu'une influence tout à fait marginale sur la dynamique macroéconomique. Il a par exemple été montré pour la France que l'extension des conquêtes salariales du secteur de la métallurgie parisienne, plus particulièrement des entreprises liées à l'automobile, à la quasi-totalité des salariés français a été suffisante pour susciter une transformation du régime de la demande qui devient croissante en fonction du salaire réel, lui-même lié à la progression des gains de productivité⁷². C'est cette transformation « sociétale » qui a permis le plein-épanouissement de la production de masse, dont le succès n'avait rien de mécanique, comme le montrent *a contrario* les déséquilibres des années 20 puis la crise des années 30 aux États-Unis⁷³.

Si l'on prolonge ces analyses jusqu'aux années 90, deux séries de facteurs se conjuguent pour expliquer la déstabilisation de nombre des synergies vertueuses explicitées par le Tableau 3. D'une part, le potentiel de croissance des secteurs moteurs tel que l'automobile finit par s'éroder par saturation de la demande et émergence de dysfonctionnalités, sources d'un blocage des gains de productivité : les prix relatifs de l'automobile par exemple se mettent à croître après 1973, ce qui hypothèque la poursuite de l'équipement des ménages⁷⁴, alors que simultanément le salaire réel voit sa croissance fléchir en Europe, voire s'annuler aux États-Unis. D'autre part, les compromis socio-politiques qui étaient à la base de formes institutionnelles sont eux-mêmes remis en cause sous l'impact des changements politiques, à leur tour suscités par la crise des modes de développement de l'après seconde guerre mondiale. Par ailleurs, le choix de la plupart des gouvernements en faveur de la poursuite de l'internationalisation et de la libéralisation du commerce puis surtout des flux financiers déstabilise l'édifice institutionnel de l'après guerre de ceux des pays qui avaient pu adopter un mode de développement autocentré fondé sur l'insertion à titre viager des salariés dans le circuit économique. Dès lors, même dans les périodes de crise et de transformation, évolutions productives et institutionnelles ne sont pas indépendantes.

⁷¹ Robert Boyer (2002).

⁷² Lire Denis Phan (1991).

⁷³ Concernant les États-Unis on a pu montrer que sans changement de la formation des salaires, n'aurait pu émerger le régime de croissance de l'après seconde guerre mondiale (Robert Boyer, 1989).

⁷⁴ Ainsi en France, le nombre de semaines de salaire nécessaires à un salarié moyen pour l'acquisition d'une voiture neuve décroît de 118 en 1964 à 70 en 1974 pour croître ensuite quasi-continûment et atteindre 90 en 1995. Des résultats analogues sont obtenus pour les États-Unis, la date charnière étant encore 1973. (CCFA (1996:73 et 78).

11. Conclusion : le monde qui a changé la machine

On peut maintenant resituer la présente analyse par rapport à la vaste littérature sur les modèles productifs, leur origine et leur transformation. Face aux changements observés depuis deux décennies, les chercheurs se sont attachés à comprendre les raisons de la supériorité des méthodes dites japonaises et simultanément ont reconnu le rôle des institutions qui pilotent le changement technique. Si l'on restreint l'analyse à l'industrie automobile, rares sont les ouvrages qui ont eu autant d'influence que *La machine qui a changé le monde*⁷⁵. Le message était simple : la production de masse avait fait son temps et devait être remplacée par un système incomparablement plus efficace, celui de la production frugale. Parallèlement, une nouvelle économie institutionnelle d'inspiration néoclassique a fait de la minimisation des coûts de transaction le facteur explicatif des choix entre marché et organisation, intégration verticale et sous-traitance, groupe industriel et réseau. En définitive, ces deux courants s'inscrivent dans la grande tradition de l'organisation scientifique du travail et plus généralement de la théorie de la rationalisation. Elles partagent un même principe explicatif : technique de production et modèles organisationnels se succèdent en fonction d'une efficacité toujours améliorée ; il en est donc de même au niveau des modèles productifs et des modes de régulation. Au-delà de la simplicité, donc de leur séduction, ces théories représentent fort mal les processus à l'œuvre dans l'histoire longue comme dans la période contemporaine.

11.1 Ne pas vouloir expliquer tout avec presque rien...

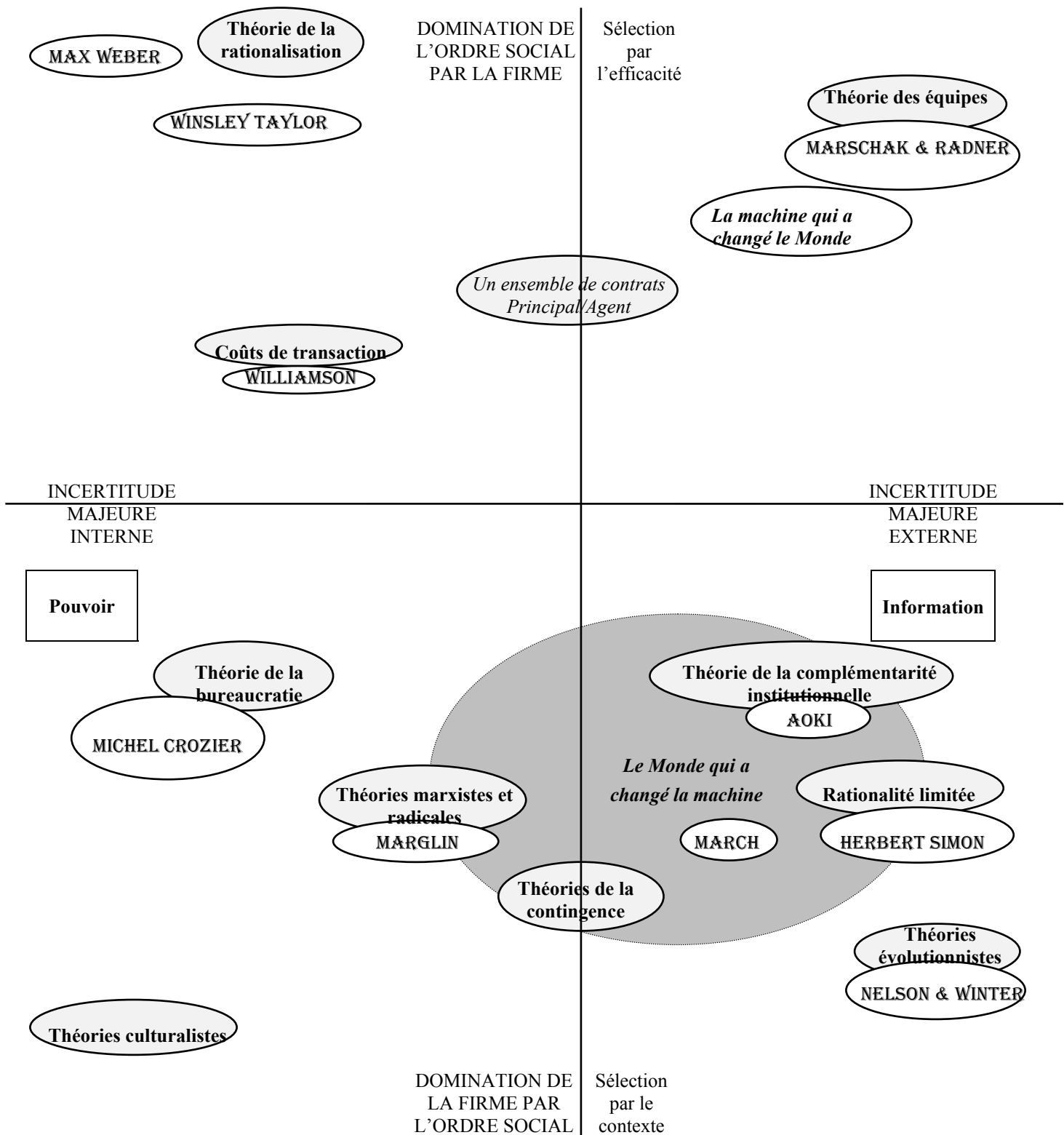
Autant l'institution qu'est le marché donne l'impression d'une grande clarté de ses principes de fonctionnement⁷⁶, autant les autres organisations et institutions économiques (la grande entreprise, la convention collective, l'État, l'ordre constitutionnel,...) mettent en jeu des déterminations multiformes empruntant au politique, au droit, aux normes éthiques ou morales...et bien sûr à l'économie. Dans cet écheveau complexe de causalités, il est de bonne méthode scientifique d'essayer de trouver un principe universel et simple permettant de rendre compte de l'essentiel des phénomènes. Voilà pourquoi la plupart des théories des organisations, et par extension des modèles productifs, sont monocausales et mettent chacun en œuvre un principe *unique* présenté comme contradictoire avec tous les autres.

Pour classer ces théories, il est éclairant de les situer par rapport à deux grandes oppositions (figure 9). D'une part, *la firme*, surtout lorsqu'elle est innovatrice et porteuse de changements radicaux, est pour certains auteurs le premier moteur du changement social et institutionnel, alors qu'à l'opposé d'autres théoriciens des sciences sociales, parfois qualifiés d'holistes ou de structuralistes, considèrent que la firme n'est que l'une des composantes d'un *ordre social* plus vaste, qui par essence dépasse toute entité individuelle. D'autre part, si tous les analystes reconnaissent le rôle de l'incertitude dans la structuration des modèles productifs, certains insistent sur *l'incertitude externe* liée aux difficultés que rencontre

⁷⁵ Womack & alii (1990).

⁷⁶ Mais cette impression est fallacieuse comme le montrent Roger Guesnerie (1996), Robert Boyer (1996), Neil Fligstein (1990), Harrison White (2002).

FIGURE 9 - LES PRINCIPALES THÉORIES DES MODÈLES PRODUCTIFS : UNE MISE EN PERSPECTIVE.



l'organisation dans la collecte et le traitement des informations sur son environnement, mais d'autres considèrent que la principale incertitude est *interne* car elle est liée au comportement stratégique que déploient des individus opportunistes qui entendent profiter au mieux des avantages de la grande organisation qui ne permet pas un contrôle direct et complet de tous ces membres. Il est significatif que les diverses théories se répartissent dans les quatre zones du diagramme que définissent ses deux axes.

Les théories des deux cadrans supérieurs ont pour particularité de retenir un facteur simple et universel comme critère de sélection, d'apprentissage et donc à terme, d'évolution des organisations. Or ce critère, aussi puissant soit-il, éprouve quelques difficultés à donner sens aux constatations disponibles grâce aux travaux sur l'histoire des entreprises comme des organisations publiques. Si l'on prend au pied de la lettre la *théorie de la rationalisation*, pourquoi dans un cas est-elle favorable à l'efficacité (Max Weber) et dans l'autre inhibitrice du changement car incarnée dans des bureaucraties (Michel Crozier) ? Tout semble dépendre en fait de l'environnement : s'il est stable et prévisible, la première position contient une large part de vérité, si au contraire il devient incertain et fluctuant, la seconde n'est pas sans mérite car il pose toute la question du changement d'un ensemble de pratiques interdépendantes, donc se confortant l'une, l'autre mais devenues inadaptées du fait d'une variation de l'environnement. Il faut donc adjoindre d'autres facteurs explicatifs à la thèse de la rationalisation / bureaucratisation.

La *théorie des coûts de transaction* pose un problème différent : jusqu'à une date récente, personne n'était parvenu à mesurer les coûts correspondants; non seulement pour des raisons pratiques, mais théoriques aussi car le contenu est éminemment variable d'un auteur à un autre, puisqu'il regroupe le coût de rédaction des contrats, les conséquences des investissements spécifiques, l'impact des comportements opportunistes, les coûts d'apprentissage⁷⁷. La validité de la théorie n'a été testée que par une induction inverse, la hiérarchie des coûts de transaction se déduisant de l'observation de l'équilibre des diverses organisations⁷⁸. Cette hypothèse est donc non falsifiable au sens de l'épistémologie de Popper. Plus encore supposer la sélection par la minimisation des coûts de transaction revient à postuler que les coûts de production sont par ailleurs invariants quels que soient les organisations, que l'on choisisse une grande firme intégrée verticalement ou une série de petites firmes interdépendantes par la mise en réseau ou la concurrence sur les marchés. C'est négliger ce facteur si essentiel de la division du travail qui bien sûr est associé à des difficultés croissantes de coordination, seule la combinaison des coûts de production et de coordination définissant la viabilité d'une forme organisationnelle. Cette théorie prend en compte une conséquence dérivée de la division du travail mais pas le phénomène principal dont dérive la question des coûts de transaction. L'approche est au mieux partielle, au pire erronée.

La théorie des relations *principal/agent* est a priori plus riche puisqu'elle reconnaît l'autorité du principal sur l'agent chargé de l'exécution et la difficulté de distinguer entre une incertitude externe (par exemple une panne due à un incident mécanique sans relation avec le comportement de l'opérateur) et une incertitude interne liée à un comportement stratégique et opportuniste (susciter une panne pour mieux réduire l'intensité du travail). Mais cette théorie semble avoir une portée plus normative qu'explicative ou prédictive. Quasiment aucun des

⁷⁷ C'est ce qu'a reconnu fort honnêtement Ronald Coase dans sa conférence de réception de Prix Nobel d'économie (Ronald Coase (1993)).

⁷⁸ Claude Ménard (2000).

contrats implicites ou explicites proposés par les firmes ne ressemble à ceux que suggère la théorie⁷⁹...à moins que ce soient ses adeptes qui aient eux-mêmes proposé à la direction d'expérimenter un tel système ! Cette théorie pousse à un tel point l'individualisme méthodologique qu'elle élimine toute entité pour l'entreprise en tant que telle ...ce qui fait violence aux conceptions organiques qui prévalent dans certaines traditions nationales, telles la japonaise ou l'allemande par exemple. Ainsi cette théorie est-elle éminemment normative et liée aux valeurs implicites ou explicites véhiculée par les capitalismes anglo-saxons, dont elle amplifie les caractéristiques...au point de rendre presque incompréhensible l'existence de la firme qui devrait plus être le lieu de la guerre de tous contre tous chère à Hobbes qu'à l'entité galvanisée par l'impératif de compétitivité et le ciment de la culture d'entreprise que mettent en avant les tenants des nouveaux modèles productifs.

Si le principe de parcimonie est de bonne méthode dans les sciences sociales, il ne saurait aller jusqu'à des théories explicatives extrêmement générales et puissantes, mais qui, confrontées à des études de cas et analyses empiriques, s'avèrent soit sous-déterminées, soit incapable d'expliquer des faits stylisés majeurs. Pour paraphraser un philosophe français bien connu on ne saurait expliquer tout avec presque rien. Tel est au demeurant l'enseignement que commencent à dégager les comparaisons internationales⁸⁰ et les histoires des trajectoires des entreprises⁸¹.

11.2 Réconcilier innovations qui font époque et contraintes structurelles.

Force est de reconnaître que la cohésion d'un modèle productif, comme d'une organisation, tient à la multiplicité des sources dans lesquelles ils puisent légitimité, efficacité et adaptabilité à un environnement changeant. Il faut donc relier des thèmes que la littérature oppose trop souvent. Ainsi, force est de reconnaître qu'une organisation est structurée par une distribution du pouvoir comme le reconnaissent les analyses en terme de mode de gouvernance des firmes. Pour autant une organisation qui affronte la concurrence sur les marchés des produits, des capitaux et du travail, n'a pas les mêmes sources de légitimité que le gouvernement d'une nation. Il faut en permanence que la structure du pouvoir livre des décisions acceptables face aux incertitudes externes qui dérivent de l'existence de concurrents et d'un contexte macroéconomique parfois très contraignant. Bref l'organisation est aussi bâtie sur un partage de la collecte et du traitement de l'information comme le retient la théorie des équipes. Information et pouvoir sont donc étroitement liés : le second décide de l'organisation de la première et le flot des connaissances ainsi obtenues valident ou non l'exercice du pouvoir.

De même le fait que l'entreprise ne puisse complètement maîtriser son environnement en le soumettant au calcul selon des modèles déterministes, implique une série de tâtonnements des gestionnaires afin de dégager les routines qui conviennent à l'environnement. Pourtant, l'hypothèse de rationalité limitée, fondée quant à la connaissance de l'environnement de la firme, sous-estime notablement l'intentionnalité et la réflexivité des grands modèles de gestion inventés par Taylor, Ford, Ohno,...Contrairement au modèle évolutionniste valable pour les espèces, les gestionnaires peuvent se représenter des systèmes complexes avant qu'ils soient opératoires...même s'ils seront en définitive le plus souvent

⁷⁹ Joseph Stiglitz (1988).

⁸⁰ Robert Boyer, Elsie Charron, Ulrich Jürgens et Stephen Tolliday (1998).

⁸¹ Michel Freyssinet & alii (2000), Yannick Lung (2001).

incapables de les faire advenir. Cette tension entre des objectifs et des projets au sein de l'organisation et les effets en retour, en général inattendus, est constitutive de l'émergence d'un modèle productif. Il est facile de souligner que la théorie de la contingence ne saurait se passer des représentations de l'environnement au sein de l'organisation, si l'on entend comprendre comment l'environnement finit par façonner les modèles productifs, grâce à une intériorisation de ses contraintes par les gestionnaires. C'est à cet égard que la notion d'apprentissage prend un certain intérêt, puisqu'elle évoque que les acteurs économiques peuvent anticiper sur la sélection par l'environnement et construire des artefacts permettant de tirer profit y compris des contraintes qu'il impose.

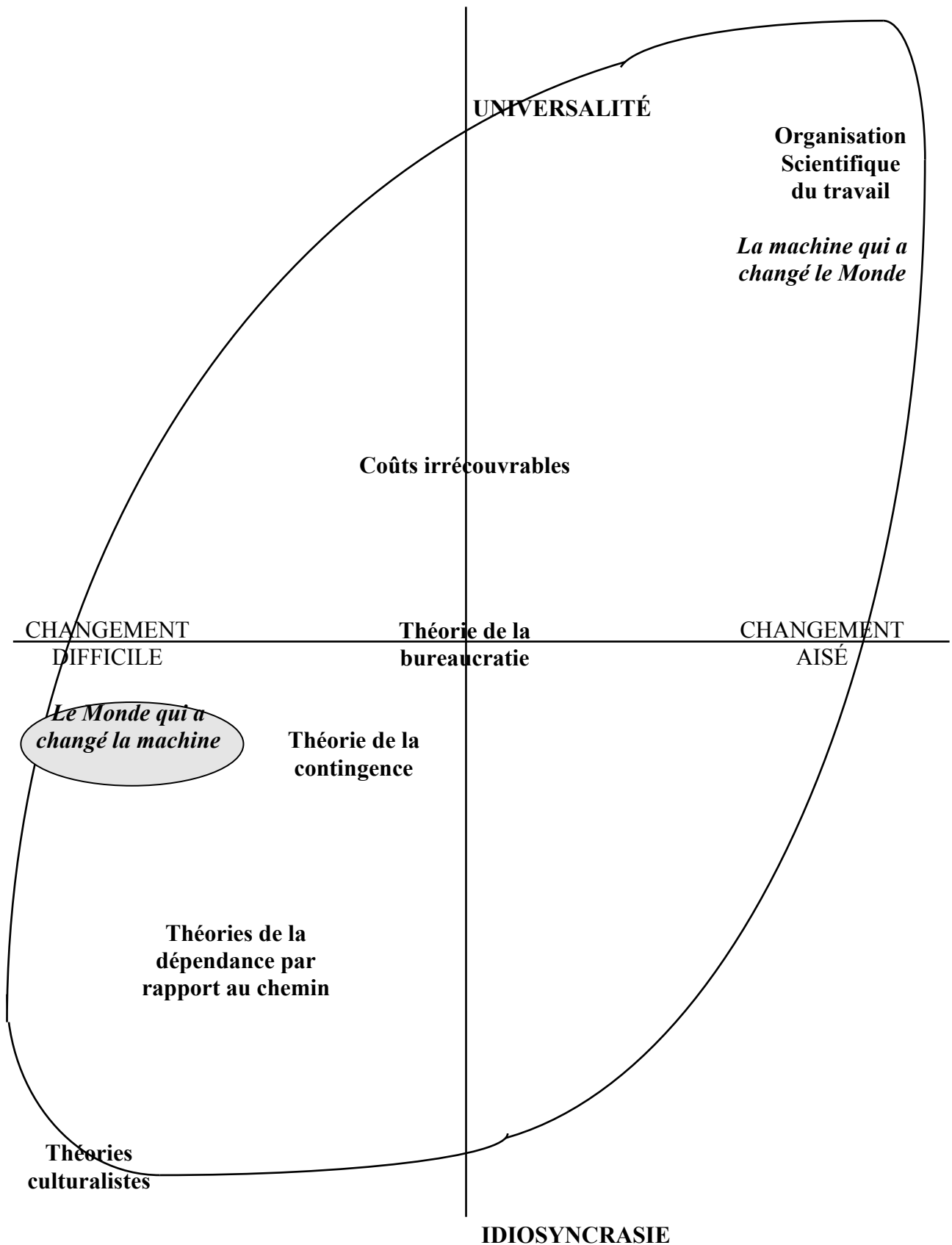
Pas plus qu'une hirondelle ne fait le printemps, une firme ne saurait révolutionner par sa seule stratégie consciente la configuration des rapports sociaux. D'une part, les entreprises sont fractionnées et en concurrence et donc souvent dans l'incapacité de développer les institutions et organisations qui leur seraient mutuellement avantageuses, tel un système de formation généraliste⁸². D'autre part, la légitimité d'une institution, y compris économique, passe souvent par un ordre qui n'est pas celui des échanges marchands mais celui du politique (garantie étatique de nombre d'institutions contemporaines) ou encore des croyances à propos par exemple de la nécessité de stabilité monétaire. Ce serait pourtant une erreur de considérer que l'entreprise n'a aucune autonomie et qu'elle ne fait que reproduire la structure du mode de production comme y invitait jadis une lecture structuraliste de la théorie marxiste. D'une part, on note que face à un environnement sensiblement identique des firmes peuvent choisir des formes contrastées de la relation salariale ou même d'articulation à la concurrence. Lorsque par exemple s'oppose une politique de haut salaire à la tradition de payer les salariés au « prix du marché », l'enjeu n'est pas négligeable puisque l'issue conditionne assez largement le mode de développement ultérieur, dans un cas basé sur un compromis salarial donnant accès à la production de masse, dans l'autre cas impulsé par des mécanismes typiquement concurrentiels, classiques en quelque sorte, puisque c'est le succès de l'accumulation qui fait éventuellement accéder les travailleurs aux biens de consommation qu'ils produisent. Aussi, tout en reconnaissant une forte prégnance de l'ordre institutionnel sur la viabilité des modèles productifs, il faut admettre que puissent exister plusieurs configurations de ces mêmes rapports sociaux généraux.

Ce message central pour la théorie de la régulation trouve ici une autre confirmation par une analyse du niveau plus élémentaire de la gestion des firmes et de l'émergence des nouvelles organisations productives. Il est une autre convergence entre la théorie de la régulation, la présente approche des modèles productifs et les recherches menées en termes de complémentarité institutionnelle⁸³. En effet, la viabilité d'une institution ou d'une organisation ne s'apprécie pas par rapport à une abstraite propriété d'optimalité concernant par exemple la minimisation des coûts de transaction ou de production mais en fonction de sa *compatibilité avec les autres institutions* qui façonnent le mode de régulation. Par exemple, la stabilité de l'emploi du type de celle qu'assurait, jusque dans les années 80, la grande firme japonaise est irrationnelle dans un modèle walrasien ou même dans le capitalisme américain

⁸² Cette incapacité à forger une institution transversale de formation professionnelle dans une société purement individualiste a été soulignée tant par l'analyse théorique que l'étude historique comparée de quelques grands pays de l'OCDE. Une contrainte externe imposée par l'État semble avoir été un ingrédient nécessaire mais pas suffisant à l'affirmation d'un tel système d'apprentissage (Ève Caroli (1995)).

⁸³ On vise plus particulièrement les travaux des chercheurs tels que Okuno-Fujiwara et Masahiko Aoki (1995), ou encore Masahiko Aoki (2002).

**FIGURE 10 - LES PRINCIPALES THÉORIES DES MODÈLES PRODUCTIFS
FACE À LA QUESTION DE L'UNIVERSALITÉ ET DU CHANGEMENT**



dans lequel domine l'optimisation des profits y compris dans la courte période. Par contre elle est tout à fait cohérente avec les participations croisées et le rôle de la banque principale qui au Japon règlent les relations du système financier avec le système industriel : cela permet en particulier de maximiser les effets d'apprentissage et de compétence qui se reportent sur la grande variété des productions assurées par la grande entreprise conglomérale. Si même se développent les échanges entre un capitalisme de type anglo-saxon et l'économie japonaise, il est possible que les deux architectures institutionnelles, très différentes on l'a vu, continuent à coexister, voire même se renforcent grâce au développement correspondant des spécialisations des deux ensembles économiques⁸⁴.

On aura reconnu le thème important de la pluralité des modes de régulation et des modèles productifs alors même que s'approfondirait l'internationalisation. On est aux antipodes du modèle implicite à *La machine qui a changé le monde* pour lequel la supériorité de la production frugale est absolue, de sorte qu'elle ne peut que se développer et occuper à terme la totalité de l'espace économique. Pour résumer, l'approche retenue ici est volontairement éclectique au sens où elle exploite les complémentarités théoriques entre diverses traditions théoriques empruntées à la tradition marxiste, aux théories évolutionnistes, à certaines composantes de la théorie de la contingence sans oublier les développements plus récents de l'hypothèse de complémentarité institutionnelle.

11.3 Pourquoi il est si difficile de changer de modèle productif.

Cette dernière remarque conduit à aborder la question, difficile mais essentielle, du changement des modes d'organisation et des modèles productifs. Trop souvent les recherches contemporaines, fidèles à l'individualisme méthodologique, s'attachent à montrer la nécessité d'institutions alternatives au marché et leur émergence à travers l'interaction des stratégies des acteurs. Ce n'est que beaucoup plus rarement qu'elles traitent d'une question dérivée mais essentielle pour les années 90 : comment changent les formes d'organisation et les modèles productifs ? A grands traits deux grandes traditions s'opposent (figure 10).

- ° Les *théories de la rationalisation* et les adeptes de la « one best way » ont une réponse simple : toute méthode supérieure livre un surplus de richesse que des individus rationnels auront tout intérêt à se partager, acceptant ainsi tout changement de modèle auquel ils gagnent tous. L'argument semble imparable et pourtant il frôle parfois le sophisme. D'abord, si les acteurs tiennent leur pouvoir de négociation de l'appartenance à l'ancien modèle productif, il est risqué d'accepter la remise en cause des avantages qu'ils en tirent, étant entendu que les bénéfices du nouveau modèle, pourtant supérieur, ne se manifesteront qu'ultérieurement...à la condition expresse que les partenaires ne profitent pas de la période de transition pour remettre en cause les conditions du partage des bénéfices du nouveau modèle. Ensuite, il se peut que fassent défaut les compétences et les institutions nécessaires à l'établissement de ce modèle, de sorte qu'échouent les tentatives de sa mise en œuvre : tous sont d'accord pour adhérer au nouveau modèle mais aucun n'est capable de le faire advenir car les stratégies demeurent marquées par l'ancien modèle. Enfin, d'un point de vue beaucoup plus empirique, il est de multiples exemples de firmes, de secteurs, voire de pays incapables de mettre en œuvre des modèles productifs et/ou modes de régulation pourtant perçus par tous comme clairement supérieurs. L'incapacité des firmes automobiles britanniques à accéder au modèle de la production de masse,

⁸⁴ Lire entre autre Bruno Amable, Rémi Barré et Robert Boyer (1997) et Robert Boyer, Pierre François Souyri (2001).

standardisée ou différenciée, va de pair avec le blocage du dialogue social qui aurait été susceptible de faire émerger le compromis moderniste sur le partage des gains de productivité au niveau de l'économie toute entière. En d'autres termes, la tradition de la rationalisation est une théorie finalement économiciste, déterministe, universaliste et très largement inadéquate en matière d'explication des transformations ou au contraire des blocages des modèles productifs.

- ° On conçoit que les limites de cette première école aient fourni des arguments en faveur des *approches culturalistes*. Elles se veulent sensibles à l'environnement social, politique et culturel, aux antipodes du principe d'économicité. Les modèles productifs se doivent d'être compatibles avec ce contexte qui évolue beaucoup plus lentement que les rythmes économiques ou les vagues d'innovation, comme en témoigne la permanence, pour un pays donné, de mêmes méthodes de résolution des conflits et de maintien du lien social sur plusieurs siècles. Ces configurations demeurent extrêmement différentes selon les sociétés et ne manifestent aucune tendance claire à la convergence de fait...malgré la volonté récurrente d'importer des modèles venus d'ailleurs et des vagues de mimétisme conduisant à importer des institutions dans des pays où elles ne conviennent pas nécessairement⁸⁵. On ne saurait nier l'importance de ces facteurs qui jouent un rôle certain dans la viabilité des divers modèles productifs. Le thème de la différenciation des formes institutionnelles est important pour la théorie de la régulation...mais l'origine de ces différences n'est pas nécessairement la culture. En effet, poussée dans sa logique extrême, l'approche culturaliste n'est guère plus satisfaisante que la théorie de la rationalisation. D'abord elle oublie que la genèse de la culture doit elle aussi être expliquée car ce n'est pas une pure variable exogène que l'économiste peut utiliser tel un joker lorsqu'il fait face à un déficit de son explication. Ensuite, elle pousserait à une balkanisation des analyses puisque l'on devrait observer autant de modèles productifs que de formes de culture, c'est-à-dire si l'on y prenait garde l'analyse aboutirait à une carte un pour un, qui ferait regretter la capacité d'abstraction et la puissance des théories néoclassiques. Enfin et surtout, le changement d'institutions économiques et de modèles productifs apparaîtrait extrêmement difficile. Si par exemple le modèle productif japonais était indissociable de la culture de ce pays, alors on se demande comment certains principes du modèle « réduction des coûts » ou « innovation et flexibilité » pourraient avoir été appliqués avec succès dans d'autres pays et parfois par d'autres firmes.

Bref, il existe un niveau d'analyse intermédiaire entre des principes universels et une myriade de configurations sociales ou culturelles, à savoir celui des modèles productifs qui sont des constructions théoriques qui de ce fait deviennent indépendantes du contexte qui les a fait naître, même si, en pratique, leur viabilité dépend de leur compatibilité avec ce contexte. Ainsi peut s'amorcer une compréhension plus profonde de la géographie et de l'histoire des modèles du type de celle qui a été esquissée. A nouveau les présentes analyses occupent une place intermédiaire dans un schéma qui oppose d'un côté universalité à idiosyncrasie de l'autre la facilité du changement au quasi-blocage dans une configuration fortement marqué par un contexte et une trajectoire historique (figure 10). La construction se situe à mi-chemin entre l'universalité de principes productifs simples et le caractère purement local de leur application : deux firmes appartenant à des espaces géographiques distincts peuvent partager le même modèle, mais réciproquement deux firmes du même pays peuvent développer des modèles distincts, en un sens complémentaires.

⁸⁵ Philippe d'Iribarne (1989), Ronald Dore (1986) ; (1987).

De ce fait, la transformation d'un modèle productif n'est ni extrêmement aisée, ni impossible comme l'impliqueraient les deux théories polaires. Elle apparaît d'autant plus difficile que le modèle antérieur était cohérent, doté de fortes complémentarités qui se retournent alors en autant de facteurs empêchant une adoption de principes qui serait beaucoup plus aisée à partir d'une « tabula rasa ». Ainsi s'explique d'ailleurs que la date de création d'une firme et simultanément l'époque de première industrialisation jouent un tel rôle déterminant dans les trajectoires des modèles productifs comme des modes de régulation. Dans la longue période, lors de processus plus ou moins douloureux, de crises économiques, politiques, voire de guerres, modes de régulation et modèles organisationnels se transforment...même pour ceux des pays qui vivent ces transformations plus sur le mode du déclin que celui de la modernisation et du « progrès ».

Références bibliographiques

- Abelshauser W. (1995). Two Kinds of Fordism : On The Differing Roles of The Industry In The Development of The Two German States, Dans H. Shiomis, K. Wada : *Fordism Transformed*, Oxford University Press, Oxford, p. 269-296.
- Abernathy W.J., Clark K.B., Kantrow A.M. (1983). *Industrial Renaissance. Producing A Competitive Future For America*, Basic Books Inc. Publishers, New York.
- Abo T. (1996). « Hybridisations » of the Japanese Production System in North America, NIES, ASEAN and Europe : « Application-Adaptation » of Japanese Production System, in Boyer, R., Charron, E., Jurgens, U., Tolliday S.(1996). *Transfer and Hybridization*, Oxford University Press, Oxford.
- Abo T. Ed. (1994). *Hybrid Factory : The Japanese Production System In The United States*, Oxford University Press, Oxford.
- Aboites J. (1987). Industrialisation Et Développement Agricole Au Mexique : Une Analyse Du Régime D'accumulation De Long Terme, 1939-1985. Document De Travail CEPREMAP N° 8727, Paris.
- Aboites J., Miotti L. & C. Quenan (1995). Les Approches Régulationnistes Et L'accumulation En Amérique Latine, Dans Boyer R., Saillard Y. Eds : *Théorie De La Régulation. L'état Des Savoirs*, La Découverte, Paris, p. 467-475.
- Ackroyd S., Burrell G., Hughes M. & A. Whitaker (1988). The Japanization of British Industry ?, *Industrial Relations Journal*, Vol. 19, N° 1, p. 11-23.
- Adler, P. (1993). The « Learning Bureaucracy » : The United Motor Manufacturing Inc. », *Research In Organizational Behavior*, Greenwich CT: J.A.I. Press, p. 111-194.
- Adler, P. S. (1995). Hybridization of HRM : Two Toyota Transplants Compared., *Mimeograph* Dept. of Management and Organization, School of Business Administration, University of Southern California, L.A., November.
- Aglietta M. (1976). *Régulation Et Crises Du Capitalisme*, Calmann Lévy, Paris.
- Aglietta M., Orléan A., Oudiz G. (1980) Contraintes de change et régulations macroéconomiques nationales, *Recherches Économiques de Louvain*, Vol. 46, n° 3, Septembre, p. 175-206.
- Amable B., Barré R., Boyer R. (1997) *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, Economica, Paris.
- Amadeo E.J., Camargo J.-M. (1995). New Unionism and The Relations Among Capital, Labour and The State In Brazil, In J. Schor, J.-I. You : *Capital, The State and Labour. A Global Perspective*, Edward Elgar, Aldershot UK, p. 152-184.
- Amikura H. (1992). Learning Mechanisms In Manufacturing Systems : Implications For Automation, WP Wharton School of The University of Pennsylvania, November.
- Amin S. (1986). *La Déconnexion*, La Découverte, Paris.
- Aoki M. (1990) : Towards an Economic Model of the Japanese Firm, *Journal of Economic Literature*, 28(1), p. 1-27.
- Aoki M. (1993) The Contingent Governance of Team Production: Analysis of Institutional Complementarity, Discussion Paper Series CEPR, n° 358, Stanford University, August.
- Aoki M.(1995) An Evolving Diversity of Organizational Mode and Its Implications for Transitional Economies, Discussion Paper Series, CEPR n° 420, May.
- Aoki M.(1995) Towards a Comparative Institutional Analysis : Motivations and Some Tentative General Insights, Mimeograph for the Annual Meeting of The Japan Association of Economics and Econometrics, Tokyo, September 23.
- Aoki M. (2002), *Comparative institutional analysis*, The MIT Press, Cambridge.

- Aoki M., Gustafsson B., Williamson O.E. Ed. (1990) *The Firm as a Nexus of Treaties*, SAGE Publications, Londres.
- Aoki M., Murdock K., Okino-Fujiwara M.(1995) *Beyond the East Asian Miracle : Introducing the market enhancing view*, Mimeograph Standford University.
- Aoki, M. (1988). *Information, Incentives and Bargaining In The Japanese Economy*, Cambridge University Press, Cambridge. Édition Française (1991). *Économie Japonaise. Information, Motivations Et Marchandage*, Economica, Paris.
- Argyris C. (1993) *Knowledge for Action. A Guide to Overcoming Barriers to Organizational Change*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco. Traduction française (1995) *Savoir pour agir : Surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Inter-éditions, Paris.
- Arthur B. W. (1994) *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, The University of Michigan Press, Ann Arbor, Ma.
- Arthur B. W. (1996) Increasing Returns and the New World of Business, *Harvard Business Review*, July-August, p. 100-111.
- Arthur, B. (1989). Competing Technologies, Increasing Returns and Lock-In By Historical Events, *Economic Journal*, N° 99, p. 116-131.
- Automotive News (1995). April 17.
- Ayres, R. U. (1985). A Schumpeterian Model of Technological Substitution, In *Technological Forecast and Social Change*, N° 27, Elsevier Sciences Publishing Company.
- Babbage Charles(1832) *On the Economy of Machinery and Manufactures*, Carey & Lea, Philadelphie, repris dans Jay M. Shafritz et J. Steven Ott (1992), p. 41-49.
- Babson, S. (1998). "Mazda and Ford at Flat Rock : Transfer and Hybridization of the Japanese Model", in Boyer R., Charron E., Jurgens U. , Tolliday S. (1996) : *Transfer and Hybridization*, Oxford University Press, Oxford.
- Bardou, J.P., Chanaron J.J., Fridenson P., Laux J.M. (1977) : *La Révolution Automobile*, Albin Michel, Paris.
- Baslé M., Mazier J., Vidal J.-F.(1994). *Quand les Crises durent...*, Economica, Paris.
- Bélis-Bergouignan Marie-Claude et Lung Yannick, (1994), *Annales ESC* 49(3).
- Berger S., Dore R. (1996). *National Diversity and Global Capitalism*, Cornell University Press, Ithaca, London.
- Berggren, C. (1993). Lean Production. The End of History ?, *Actes Du Gerpisa*, N° 6 « Des Réalités Du Toyotisme », Février.
- Berle A.A., Means G.C.(1991) : *The Modern Corporation and Private Property*, Transaction Publishers, The State University, New Brunswick. 1ère édition 1932 Harcourt, Brace 1 World.
- Bernard, P., Masse P. (1971). *Les Dividendes Du Progrès*, Seuil, Paris.
- Bertoldi M. (1991) La section exportatrice : les enseignements de l'analyse pour l'Italie, la Corée du Sud et Taiwan, Mimeograph préparé pour les Rencontres sur l'Analyse en Sections Productives, Université de Paris VIII, 11-13 Septembre.
- Bordenave G. (1992). Modèle d'organisation industrielle de l'entreprise à l'épreuve de l'espace : l'expérience de Ford en Europe, *Actes du GERPISA*, n° 5, Juin.
- Boyer R. (1978) : Les salaires en longue période, *Économie et Statistique*, n° 103, Septembre, p. 27-57.
- Boyer R. (1988) Formalizing Growth Regimes within a Regulation approach in G. Dosi, C. Freeman, G. Silverberg, L. Soete Eds *Technical Change and Economic Theory*, Frances Pinter, Londres, p. 608-630.
- Boyer R. (1989) : Wage Labor Nexus, Technology and Long Run Dynamics : An Interpretation and Preliminary Tests for US, *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*. M. DI MATTEO, R.M. GOODWIN, A. VERCELLI Eds, n° 321 : *Technological and Social Factors in Long Term Fluctuations*, Springer Verlag, Berlin, p. 46-65
- Boyer R. (1993). « Justice sociale et performances économiques : de la synergie au conflit? » Dans Joëlle Affichard, J.B. De Foucauld *Justice sociale et inégalités*, Éditions Esprit, Paris, p. 33-71.

- Boyer R. (1994a) Do labour institutions matter for economic development? A »régulation« approach for the OECD and Latin America with an extension to Asia, dans Gerry RODGERS ED. *Workers, institutions and economic growth in Asia*, ILO/ILLS, Geneve, p. 25-112.
- Boyer, R. (1994b). Nature, diffusion et hybridation de l'organisation productive japonaise : l'exemple de la CAMI, *Japon In Extenso*, n° 32, juin, p.2-16.
- Boyer R. (1995a). Formation et emploi dans les nouveaux modèles de production, *Revue STI-OCDE*, n° 15, p.119-147. (Training and Employment in the new Production Models, *STI-Review*, *OECD*, n° 15, p.105-131).
- Boyer R. (1995b). The contemporary transformations of the japanese wage labor nexus in Historical Retrospect and some international comparisons, Couverture Orange CEPREMAP n° 9517, November.
- Boyer R. (1996) The variety and unequal performance of really existing Markets : Farewell to Doctor Pangloss ? in R. Hollingsworth and R. Boyer Eds *Contemporary Capitalism*, Cambridge University Press, Cambridge Ma, p. 55-93.
- Boyer R. (1997). Les mots et les réalités, dans *Mondialisation au-delà des Mythes*, La Découverte « Les dossiers de l'Etats du Monde », Paris, 1997, p. 13-56.
- Boyer R. (2002). *La croissance début de siècle. Autopsie de la « nouvelle économie »*, Albin Michel, Paris.
- Boyer R., Charron, E., Jurgens, U., Tolliday S.(1998). *Transfer and Hybridization*, Oxford University Press, Oxford.
- Boyer R., Drache, D., Eds (1996). *States Against Markets. The Limits of Globalization*, Routledge, London.
- Boyer R., Durand, J.P. (1993). *L'après Fordisme*, Syros, Paris.
- Boyer R., Freyssenet M. (2000). *Les modèles productifs*, Repères, La Découverte, Paris.
- Boyer R., Freyssenet M., *Le monde qui a changé la machine*, à paraître.
- Boyer R., Juillard M. (1994). Un Modèle De Croissance Séculaire A Plusieurs Régime Pour Les États-Unis, Contrat De Recherche Commissariat Général Du Plan-Cepremap, Décembre.
- Boyer R., Juillard M. (1994). Analyse de la croissance séculaire américaine ; Un modèle de croissance à plusieurs régimes, Rapport de contrat pour le Commissariat Général du Plan, 300p., Septembre.
- Boyer R., Juillard M. (1995) Les États-Unis : Adieu au fordisme ! dans Boyer Robert, Y. Saillard Eds, *Théorie de la régulation. L'état des savoirs*, La Découverte, Paris, p. 378-388.
- Boyer R., Juillard M. (1995). Has The Japanese Wage Labor Nexus Reached Its Limits?, Mimeograph Prepared For The International Seminar : « Japanese Economy and Regulation Theory », Kumamoto, September 14-16th.
- Boyer R., Orlan A. (1990). Les Transformations Des Conventions Salariales Entre Théorie Et Histoires. D'henry Ford Au Fordisme, *Revue Economique*, Vol. 42, N° 2, Mars, p. 233-272.
- Boyer R., Saillard, Y. Eds (1995) *Théorie De La Régulation. L'état Des Savoirs*, La Découverte, Paris.
- Boyer R., Souyri P. F. (2001). *Mondialisation et régulations. Europe et Japon au-delà des mythes*, La Découverte, Paris.
- Braverman H. (1974) *Labor and Monopoly Capital. The Degradation of Work in the Twentieth Century*, Monthly Review Press, New York.
- Breer C. (1995) *The Birth of Chrysler Corporation and Its Engineering Legacy*, Society of Automotive Engineers, Inc, Warrendale, PA.
- Burns T., Stalker G.M. (1966) *The Management of Innovation*, Tavistock, Londres.
- C.C.F.A. (1994). *L'industrie Automobile En France*, Comité Des Constructeurs Français D'automobile, Paris.
- C.C.F.A. (1996) *Les dépenses de motorisation, 1994*, Comité Des Constructeurs Français D'automobile, Paris, Juin.
- Callon M. (1991) Réseaux technico-économiques et irréversibilités, dans Boyer R., Chavance B., Godard O. Eds *Les figures de l'irréversibilité en économie*, Éditions de l'EHESS, Paris.

- Canfora E. (1995). Toyota encuentra Renault, dans Boyer R., Charron E., Jurgens U. & S. Tolliday (1996) : *Transfer and Hybridization* MacMillan, Londres.
- Canry N. (1996). Comparaison des économies française et allemande dans une approche institutionnelle, Mémoire de D.E.A. « Économie des Institutions », Université Paris X Nanterre, Septembre.
- Card A. H. (1997). Président de l'Association américaine des constructeurs automobiles, lors du forum de l'OCDE sur « Les marchés émergents » 10-11 Juillet.
- Caroli E., Gance N., Huberman B. (1995) Formation en entreprise et braconnage de main-d'œuvre aux États-Unis : un modèle dynamique d'action collective, *Revue Économique*, vol. 46, n° 3, 1995.
- Chanaron J.J. (1996). Lada, Ou La Possibilité De Survivre Avec Un Mode De Production Fordiste Dans Freyssenet M., Mair A., Shimizu K., Volpato J. (1996) : *Changement De Modèles* A Paraître.
- Chanaron J.J., Lung Y. (1995). *Économie De L'automobile*, Repères, La Découverte, Paris.
- Chandler A.D. (1990). *Scale and Scope, The Dynamics of Industrial Capitalism*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge Ma.
- Charron E. (1986). La Stratégie Internationale De Renault, *Les Annales De La Recherche Urbaine*, N° 29, p. 78-86.
- Chavance B. (1994). *La fin des systèmes socialistes : crise, réforme et transformation*. L'Harmattan, Paris.
- Chavance B., Magnin E. (1996). L'émergence d'économies mixtes « dépendantes du chemin » dans l'Europe centrale post-socialiste, dans R. Delorme Ed..
- Chinoy E. (1992). *Automobile Workers and The American Dream*, University Illinois Press, Urbana.
- Chung M.-K. (1996). In Search of A World Position : The Trajectory of Hyundai, Dans Freyssenet M., Mair A., Shimizu K., Volpato J. (1996). *Changement De Modèles* A Paraître.
- Coase R. (1937) The nature of the firm. *Economica*, 4, Novembre, Traduction : La nature de la firme, *Revue Française d'Économie*, Vol. II, 1, hiver 1993, p. 386-405.
- Coase Ronald (1937), The Nature of the Firm, *Economica*, N.S., 4:386-405, repris dans Putterman L. (1986), p. 72-85.
- Cohen Y. (1994). Inventivité Organisationnelle Et Compétitivité. L'interchangeabilité Des Pièces Face A La Crise De La Machine Outil En France Autour De 1900, *Entreprises Et Histoire*, Juin, 5, p. 53-72.
- Comité des Constructeurs Français de l'Automobile (CCFA) (1996) *L'industrie automobile en France. Analyse et Statistiques*, Paris.
- Communauté Économique Européenne (1995). *Rapport Sur La Position Technologique De L'Europe*, Bruxelles.
- Coriat B. (1991). *Penser A L'envers. Travail Et Organisation Dans La Firme Japonaise*, C. Bourgois, Paris.
- Coriat B., Saboia J. (1987). Régime D'accumulation Et Rapport Salarial Au Brésil. Un Processus De Fordisation Forcée Et Contrariée, Document De Travail Gerttd, N° 8701, Paris, Janvier.
- Crouch C. & W. Streeck (1996). *Les Capitalismes En Europe*, La Découverte, Paris.
- Crozier M. (1963) *Le phénomène bureaucratique. Essai sur les tendances des systèmes d'organisation modernes*, Le Seuil, Paris.
- Crozier M. et Friedberg E. (1977) *L'acteur et le système. Les contraintes à l'action collective*, Le Seuil, Paris.
- Cusumano M.A. (1985). *The Japanese Automobile Industry*, Harvard University Press, Cambridge Ma.
- Cyert Richard M., March James G. (1963) *A behavioral theory of the firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs NJ.
- Czarniawska B., Joerges B. (1995). Travels of Ideas. Organizational Change As Translation, Working Papers Fs Ii 95-501, Wzb, Berlin.
- D'Iribarne Ph. (1989). *La Logique de l'Honneur. Gestion des Entreprises et Traditions Nationales*, Point, Seuil, Paris.

- Dankbaar B. (1995). Dutch Socio-Technical Design and Lean Production - Organizational Change at NEDCAR, in Boyer R., Charron E., Jurgens U. & S. Tolliday (1996) : *Transfer And Hybridization Mac Millan*, Londres.
- David P. (1985), Clio and the Economics of QWERTY, *American Economic Review*, vol. 75, n°2, mai, 332-7.
- David P. A. (1988) Path - Dependence: Putting the Past in the Future of Economics, IMSSS Technical Report, No. 533 Stanford University.
- David P.A. (1987). Some New Standards For The Economics of Standardization In The Information Age, In P. Dasgupta And P. Stoneman Eds, *Economic Policy And Technological Performance*, Cambridge University Press, Cambridge Ma.
- David P.A. (1990) Information Technology standards, Social Communication Norms, and the State : A Public Goods Conundrum, Mimeograph Center for Economic Policy Research, March, Presented to the "Symposium on Standards, Conventions, and Norms, Crea-École Polytechnique, Paris.
- David P.A. (1991) Computer and dynamo. The modern productivity paradox in a Not-Too-Distant-Mirror, in Technology and Productivity : The challenge for economic policy, OECD, Paris.
- Davies A. (1987). L'évolution Du Rapport Salarial Chez Austin-Rover, Dans Gerpisa «Pertinences Et Limites De La Notion De Rapport Salarial Dans Le Cas Du Secteur Automobile, Ronéotypé Mars, p. 306-349.
- De Montmollin H., Pastré O. Eds (1984) *Le taylorisme*, La Découverte, Paris.
- Delorme R. (coord.). (1996). *A l'Est, du nouveau. Changement institutionnel et transformations économiques*, L'Harmattan, Paris, novembre.
- DiMaggio P.J., Powell W. eds, (1991), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago University Press.
- Dore R. (1986) Flexible Rigidities, The Athlone Press, London.
- Dore, R (1987): *Taking Japan Seriously. A Confucian Perspective on Leading Economic Issues*, Stanford University Press, Stanford, CA.
- Dore, R. (1987). *Taking Japan Seriously*, Stanford University Press, Stanford CA.
- Dosi G. (1982) : Technological paradigms and technological trajectories. A suggested interpretation of the determinants and the directions of technical change, Research Policy.
- Dosi G., S. Fabiani, Freeman C., Aversi R. (1993) : On the process On Economic Development, WP C.C.C. n° 93-2, University of California at Berkeley, January.
- Dosi, G., Freeman, Ch., Nelson, R., Silverberg, G. & L. Soete Eds (1988). *Technical Change And Economic Theory*, Pinter, London.
- Drache, D. (1996). New Work And Employment Relations: Lean Production In Japanese Auto-Transplants In Canada, In Boyer, R. & D. Drache Eds, *States Against Markets. The Limits of Globalization*, Routledge, London, p.227-249.
- Durand J.P. (1994). *La Fin Du Modèle Suédois*, Syros, Paris.
- Durand, J.-P., Castillo J.J. & P. Stewart, Eds (1999). *Teamwork : Radical Change Or Passing Fashion ?*, MacMillan, Londres, traduction française : l'Avenir du travail à la chaîne, (1998).
- Dyer J.H. (1996) How Chrysler Created and American Keiretsu, *Harvard Business Review*, July-August, p. 42-60.
- Elbaum B. Et W. Lazonick (1986). *The Decline of The British Economy*, Oxford University Press, Oxford.
- Elger, T. & Ch. Smith Eds (1994). *Global Japanization?*, Routledge, Londres.
- Eliasson G. (1984). Micro Heterogeneity of Firms And The Stability of Industrial Growth, *Journal of Economic Behavior And Organization*, Vol. 5, N° 3-4, p. 249-274.
- Eymard-Duvernay F. (1989) : Conventions de qualité et formes de coordination, *Revue Économique*, n° 2, Vol. 40, Mars 1989, p. 329-360.

- Faugère J.-P., Caire G., Bellon B., Chavance B., Voisin C., Coord. (1997). *Convergence et diversité à l'heure de la mondialisation*, Adis-Université Paris-Sud-Economica, Paris.
- Fligstein N. (1990) *The Transformation of Corporate Control*, Harvard University Press, Cambridge Ma.
- Fligstein N. (1991) The Structural Transformation of American Industry: An Institutional Account of the Causes of Diversification in the Largest Firms, 1919-1979, dans DiMaggio P.J., Powell W. eds, *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago University Press, p. 311-336.
- Fligstein N. (1990). *The transformation of corporate control*, Harvard University Press, Cambridge MA.
- Florida, R. (1995). The Japanese Transplants Project, Mimeograph Carnegie Mellon University Pittsburg, June.
- Flynn M. S. (1995). Strategic Challenges And Business Trajectory of General Motors : 1974 To 1994, Mimeograph 3ème Rencontre Du Gerpisa, Paris, Juin.
- Foray D., Freeman C. (1992) : *Technologie et Richesse des Nations*, Economica, Paris. En Anglais (1993) *Technology and the Wealth of Nations*, Pinter Publishers, London.
- Ford H. (1926) Mass Production, *Encyclopedia Britannica*, .
- Ford H. (1926). *Propos D'hier Pour Aujourd'hui*, Edition Française, Masson, Paris, 1992.
- Francfort I., Osty Fl., Sainsaulieu R., Uhalde M. (1995). *Les mondes sociaux de l'entreprise*, Desclée de Brouwer, Paris.
- Freeman C., Soete L. (1994). *Work For All Or Mass Unemployment? Computerised Technical Change, The 21st Century*, Pinter, Londres.
- Freeman Ch. (1995). The « National System of Innovation » in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*. 19(1), 5-24.
- Frenkel S. & J. Harrod Eds (1995). *Industrialization And Labor Relations. Contemporary Research In Seven Countries*, Ilr Presse, Ithaca.
- Freyssenet M. (1984). Les Processus De L'Internationalisation De La Production De Renault : 1898-1979, Dans Actes Du Gerpisa : *L'internationalisation De L'industrie Automobile*, Cahiers Irep-D N° 6, Grenoble.
- Freyssenet M., Lung Y. (1997) Problématique et plan de travail du deuxième programme international du GERPISA, Communication au Vème colloque international du GERPISA, Paris 12-14 juin.
- Freyssenet M., Mair A., Shimizu K., Volpato J. (Eds). (1998) One Best Way ?, Trajectories and Industrial models of the world's producers. Oxford University Press, Oxford. Version française actualisée *Quel modèle productif ? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, La découverte, Paris.
- Freyssenet M., Lung Y. (1996). L'industrie automobile mondiale : entre homogénéisation et hiérarchisation. Vers un nouveau programme, Ronéotypé GERPISA, Juin.
- Freyssenet M., K. Shimizu, Volpato G. (2002). *Internationalization, firms strategies, the automobile industry case*.
- Fridenson P. (1974). *Histoire Des Usines Renault*, Tome 1, Editions Du Seuil, Paris.
- Fridenson P. (1977). 1914-1918 : L'autre Front , *Cahiers Du Mouvement Social*, N° 2, Editions Ouvrières, Paris.
- Fridenson P. (1978). France - États-Unis : Genèse De L'usine Nouvelle, *Recherche*, N° 32-33, Septembre, p. 375-388.
- Fridenson P., Straus A; (1987). *Le Capitalisme Français : 19e-20e. Blocages Et Dynamismes D'une Croissance*, Fayard, Paris.
- Fujimoto T., Tidss J. (1995). The Uk and Japanese Automobile Industries : Adoption & Adaptation of Fordism, Dans Boyer R., Charron E., Jurgens U. , Tolliday S. (1996) : *Transfer and Hybridization*, A Paraître Oxford University Press, Oxford.
- Garcia Gutiérrez P. (1993) *El Capitalismo de Frontera en el norte de Mexico. El caso de la industria automotriz*, Universidad Autonoma Metropolitana, Mexico.

- Garrahan Ph., & Stewart P., (1992). *The Nissan Enigma. Flexibility At Work In A Local Economy*, Mansell, Londres.
- Gereffi G., Korzeniewicz M. Eds. (1994). *Commodity Chains and Global Capitalism*, Praeger Westport, CT.
- Giedion S. (1948). *Mechanization Takes Command*, Traduction Française.
- Gramsci A. (1928). Fordisme Et Américanisme Dans *Ecrits De Prison* Edition Française, Editions Sociales, Paris.
- Greenan N., Guellec D. (1994) Organisation du travail, technologie et performances : une étude empirique, *Economie et Prévision*, n° 112-113, p. 39-56.
- Guesnerie R. (1996) *Le Marché*, Point Flammarion, Paris.
- Hall P.A. (1997). The Political Challenges Facing Regional Trade Regimes, *Lettre de la Régulation*, n° 22, Point théorique, Septembre, p. 1-3.
- Harding R. (1995) *Technology and Human Resources in their National Context. A Study of Strategic Contrasts*, Avebury, Aldershot, UK.
- Harwitt E. (1995). *China's Automobile Industry. Policies, Problems and Prospects*, M.E.. Sharpe, Armonk.
- Hatchuel A. (1995). L'avenir de la grande entreprise industrielle : vers une rationalisation des processus d'apprentissage ?, *Entreprises et Histoire*, n° 10, Novembre, p. 1-8.
- Hausmann R. and G. Marquez (1986) Venezuela : du bon côté du choc pétrolier, dans R. Boyer Ed. *Capitalismes fin de siècle*, P.U.F., Economie en Liberté, Paris, p. 141-163.
- Hausmann R., Marquez G. (1986). Du Bon Côté Du Choc Pétrolier, Dans R. Boyer Ed: *Capitalismes Fin De Siècle*, Puf, Paris.
- Hayek (von) F.A. (1980-1983). *Droit, Législation et Liberté*, Traduction française Presses Universitaires de France, 3 tomes, Paris
- Hayek (von) F.A. (1945). "The Use of knowledge in society", repris dans *Individualism and Economic Order*, Routledge and Kegan Paul Ltd, Londres, 1948.
- Hayes R.U., Wheelwright S.C. (1984). *Restoring Our Competitive Edge*, John Wiley & Sons, New York.
- Hirata H., Zarifian, Ph. (1994). Le modèle français sous le regard du Japon : l'exemple de l'agro-alimentaire, Deuxième rencontre Internationale du GERPISA, Paris, 16-18 Juin.
- Hirst P. et Thompson G. (1996). Globalisation in question : International Economic Relations and Forms of Public Governance, in Boyer R. and Hollingsworth R. Eds *The Embeddedness of Capitalism Institutions*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hirst Paul, Thompson Grahame (1996) *Globalization in Question*, Polity Press-Blackwell, Cambridge, MA.
- Hounshell D.A. (1984). *From The American System To Mass Production 1800-1932*, John Hopkins University Press, Baltimore,
- Hounshell D.A. (1993). Planning and Executing « Automation » At Ford Motor Company, 1945-1960. The Cleveland Engine Plant and Its Consequences, Mimeograph Carnegie Mellon University, December.
- Humphrey J., Leclercq Y., Salerno M. (eds) (2000). *Global strategies and local realities: the auto industry in emerging markets*, MacMillan, Basingstoke et St Martin Press, New York.
- Ikeda M. (1996). On The Subcontracting System, Ronéotypé Université De Tokyo Décembre.
- Ingrassia P., White J.B. (1994) *Comeback. The Fall and Rise of the American Automobile Industry*, Simon & Schuster, New York.
- Jetin B. (1993). Economies D'échelle Et Economies De Variété Dans Les Pvd : Le Cas De L'industrie Automobile Brésilienne Et Sud-Coréenne, Contribution Aux Journées D'études Gerpisa, 5-6 Avril, Paris, Ronéotypé Univ. Paris-Xiii-Villetaneuse.
- Jetin B. (1996). Une Mesure Du Point Mort Pour Les Principaux Constructeurs Automobiles Des Années 60 A 1993, Ronéotypé Gerpisa.
- JETRO, (1992) *8th Survey of European Operations of Japanese Companies in the Manufacturing Sectors*.

- Joerges B., Czarniawska B. (1993). The Question of Technology. How Organizations Inscribe The World, Working Papers Fs li 93-509, Wzb, Berlin.
- Juillard M. (1993). *Un schéma de reproduction, pour l'économie des États-Unis: 1948-1980. Tentative de modélisation et de quantification*, Peter LANG, Berne,
- Jürgens U. (1995). From Socialist Work Organization To Lean Production : Continuity and Discontinuity In The Transformation, Actes Des 3ème Rencontres Du Gerpisa, Paris 15-17 Juin.
- Jürgens, U., Malsch T. and Dohse K. (1993). *Breaking From Taylorism : Changing Forms of Work In The Automobile Industry*, Cambridge University Press, Cambridge Uk.
- Kaldor N. (1939) Speculation and Economic Stability, *Review of Economics Studies*, Repris dans Spéculation et stabilité économique, *Revue Française d'Économie*, Vol. II n° 3, été 1997, p. 115-152.
- Katz, H. (1982). Collective Bargaining In The Us Auto Industry : Problems and Prospects, Mimeograph, Alfred Sloan School of Management, Mit, 16-20 May.
- Keizer, B., and L. Kenigswald (1996). *La triade économique et financière*, Seuil, Paris.
- Kenney, M. and R. Florida (1993). *Beyond Mass Production. The Japanese Systems and Its Transfer To The U.S.*, Oxford University Press, Oxford Uk.
- Koike, K. (1988). *Under standing industrial relations in Japan*, Saint Martin Press, New York.
- Köllö, J. (1995). After A Dark Golden Age - Eastern Europe, In J. Schor, J.-I. You : *Capital, The State and Labour. A Global Perspective*, Edward Elgar, Aldershot Uk, p. 282-318.
- Krugman P. (1990). *Rethinking International Trade*. MIT Press, Cambridge.
- Kuhn, A.J. (1986). *Gm Passes Ford, 1918-1938* the Pennsylvania State University Press, University Park and London.
- Lafont J., Leborgne D., Lipietz A. (1982). Redéploiement industriel et espace économique : une étude inter-sectorielle comparative, Couverture Orange hors Série CEPREMAP .
- Lam P.-S. (1991). Permanent income, liquidity, and adjustments of automobile stocks : evidence from panel data, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 106, February, p. 203-230.
- Lanzarotti M. (1992) *La Corée du Sud : une sortie du sous-développement*, I.E.D.E.S.-P.U.F., Paris.
- Lawrence Paul et Lorsch Jay (1967) *Organization and Environment*, Irwin.
- Lazarcic N. et Monnier J.-M. (1995) *Coordination économique et apprentissage des firmes*, Economica, Paris.
- Leibenstein H. (1987) Inside the Firm. The Inefficiencies of Hierarchy. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Lepetit, B. (1994). Contribution A L'ouvrage A. Orlean Ed., *Economie Des Institutions*, Puf, Paris.
- Leroy, Cl. (1995). Les Salaires En Longue Période, Dans Boyer R., Saillard Y. Eds : *Théorie De La Régulation. L'état Des Savoirs*, La Découverte, Paris.
- Lewchuk, W. (1984). The Origins of Fordism and Alternative Startegies : Britain and The United States, 1880-1930, Wp Mac Master University, Hamilton, Ontario, Canada.
- Lewchuk, W. (1986). The Motor Vehicle Industry, In B. Elbaum, W. Lazonick , p. 135-161.
- Lewchuk, W. (1989). Fordism and the Moving Assembly Line : The British and American Experience, 1895-1930, dans N. Lichtenstein, S. Meyer Eds, *On the Line. Essays in the History of Auto Work*, University of Illinois Press, Urbana, p. 17-41.
- Lewchuk, W. (1992). Fordist Technology and Britain: The Diffusion of Labour Speed-up, in D. J. Jeremy, *The Transfer of International Technology*, Edward Elgar, Aldershot UK.
- Lichtenstein N. , S. Meyer Eds (1989). *On the Line. Essays in the History of Auto Work*, University of Illinois Press, Urbana.
- Lordon F. (1997), *Les quadratures de la politique économique*", Albin Michel, Paris.
- Lorenz Ed. (1994). Organizational Inertia and Competitive Decline : The British Cotton, Shipbuilding and Car Industries, 1945-1975, *Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, N° 2, p.379-403.

- Lucas, R.R. (1993). Making Miracles, *Econometrica*, p.1-
- Lundvall B. A. Ed. (1992). *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers.
- MacDuffie, J. P. (1995). International Trends in Work Organization in the Auto Industry: National-Level vs. Company-Level Perspectives, in K. Wever, L. Turner Eds, *The Comparative Political Economy of Industrial Relations*, IRRRA.
- MacShane C. (1994). *Down the Asphalt Path. The Automobile and the American City*, Columbia University Press, New York.
- Mair, A. (1994). *Honda's. Global Local Corporation*, Saint Martin Pres, New York.
- Makó C., Ellingstad M. (1977) A Forgotten Dimension of the « Transformation Economies » : The case of the Managerial Labour Process, Mimeograph Institute for Social Research, Hungarian Academy of Sciences, Budapest. Prepared for the 13th EGOS Colloquium : *Organisational Responses to Radical Environment Changes*, Sub-theme « Organisational Changes in Central and Eastern Europe », Budapest, 3-5 July 1997.
- Marglin, S. (1974). What Do Bosses Do? The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production, *Review of Radical Political Economics*. I(6): 60-112.
- Marschak J. et Radner R. (1972) *The Theory of Teams*, Yale University Press, New Haven CT..
- Mayer C. (1996). Corporate governance, competition and performance, Working Paper Economics Department n° 164, OECD, Paris.
- Meidner R. (1994). Erosion Et Déclin Du Modèle Suédois, Dans J.P. Durand Ed : *La Fin Du Modèle Suédois*, Syros Paris.
- Menard Cl. Ed. (2000). *Institutions, Contracts and Organizations. Perspectives from New Institutional Economics*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Mevellec P. (1995). *Le Calcul Des Coûts Dans Les Organisations*, Repères, La Découverte, Paris.
- Meyer S. (1981). *The Five dollars Day*, Albany.
- Milgrom P., Roberts J. (1990) The economics of modern manufacturing : Technology, Strategy, and Organization, *American Economic Review*, Vol. 80(3), June, p. 511-528.
- Milkman R. (1992). Introduction To E. Chinoy *Automobile Workers and The American Dream*, University Illinois Press, Urbana.
- Milkman, R.(1991). *Japan's California Factories : Labor Relations and Economic Globalization*, University of California, Los Angeles, Institute of Labor Relations.
- Minami R., Kim K.S., Makino F., Seo J.-H. (1995). *Acquiring, Adapting and Developing Technologies. Lessons From The Japanese Experience*, Saint Martin's Press, New York.
- Mintzberg H. (1979). *The Structuring of Organizations*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Mintzberg H. (1996). Musings on management, *Harvard Business Review*, Vol. 74, n° 4, p. 61-67.
- Mishina K. (1995). Where Is The Bottleneck In Successful Transplantation ? Lessons From Toyota Motor Manufacturing, Usa. , Mimeograph Harvard Business School.
- Mistral J. (1986). Regime international et trajectoires nationales, in R. Boyer Ed. *Capitalismes fin de siècle*, P.U.F., Economie en Liberté, Paris, p. 167-201.
- Montgomery D. (1978). Quels Standards ? Les Ouvriers Et La Réorganisation De La Production Aux États-Unis (1900-1920), *Le Mouvement Social*, N° 102, Janv-Mars, p. 101-127.
- Monti Mario [1996] *The Single Market and Tomorrow's Europe*, Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Morales R. (1994). *Flexible Production. Restructuring of the International Automobile Industry*, Polity Press, Cambridge.
- Morgan G. (1986) *Images of Organization*, SAGE, Beverly Hills.

- Moutet A. (1997). *Les logiques de l'entreprise. La rationalisation dans l'industrie française de l'entre-deux-guerres*, Editions de L'EHESS, Paris.
- Nelson R. Ed. (1993). *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*. Oxford University Press.
- Nelson R.R. & S. Winter (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge.
- Nelson R.R. (1988) Institutions supporting technical change in the United States, dans Dosi G. & alii Eds *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publishers, Londres, p. 312-329.
- Nicolas, F., (1993). Les Japonais Dans La Course A La Globalisation, Dans Sachwald F., *Les Entreprises Japonaises En Europe. Motivations Et Stratégies*, IFRI-MASSON, Paris, p. 13-48.
- Noble D. (1984). *Forces of production*, Knopf, New York.
- O'Toole J. (1996) *Forming the Future. Lessons from the Saturn Corporation*, Blackwell, Oxford, UK.
- OCDE (1992). *Technology and the Economy: the Key Relationships*. Paris: OECD
- Ohmae K. (1991). *L'entreprise sans frontière*, Inter-édition, Paris, traduction de *The Borderless world : power and strategy in the interlinked Economy*, Fontana, Londres, 1990.
- Ohmae K. (1996). *De l'État-Nation aux États-Régions*, Dunod, Paris, traduction de *The End of the Nation-State*, The Free Press, New York.
- Ohmae, K. (1985). *La Triade. Émergence D'une Stratégie Mondiale De L'entreprise*, Flammarion, Paris.
- Ohno T. (1983). Préface A Yasuiro Monden, *The Toyota Production System : Practical Approach To Production Management*, Institute of Industrial Engineers, Atlanta Ga, p. i-ii.
- Ohno T. (1989). *L'esprit Toyota*, Masson, Paris.
- Oliver N. Et Wilkinson B. (1993). *The Japanization of British Industry - New Developments In The 1990s*, Blackwell, Oxford.
- Olsson A., Burns T.R. (1987). Collective Bargaining Regimes and Their Transformations : The Rise and Decline of The Swedish Model, Dans T. Burns Et Helena Flam *The Shaping of Social Organization*, Sage Publications, Londres, p. 176-212.
- Ominami C. (1986). *Le Tiers-Monde Dans La Crise*, La Découverte, Paris.
- Osterman P. (1994). How Common is Workplace Transformation and Who Adopts It ?, *Industrial and Labour Relations Review*, Vol. 47, n° 2, p. 173-88.
- Pap N'Diaye (1997). Du Pont de Nemours, la belle époque du nylon, *La Recherche*, n° 300, Juillet-Août, p. 100-105.
- Perrin J. (1988) . *Comment naissent les techniques*, Publisud, Paris.
- Petrella R. (1996). Globalization and Internationalization : The Dynamics of The Emerging World Order, In R. Boyer, D. Drache : *States Against Markets*, Routledge, Londres.
- Phan D. (1991) Accumulation et rapport salarial chez Renault 1922-1938. *Le Mouvement Social*, n° 154, Janvier Mars.
- Piore M., Sabel Ch. (1989). *Les Chemins De La Prospérité*, Hachette, Paris.
- Polanyi K. (1946). *La Grande Transformation*, Traduction Française (1983), Gallimard, Paris.
- Porter Michael E. (1993) *L'avantage concurrentiel des Nations*, Interéditions, Paris, traduction de *The Competitive Advantage of Nations*, Mac Millan, London, 1990.
- Pradhalad C., Doz Y. (1987). *The Multinational Mission : Balancing Local Demands and Global Vision*, Free Press, New York.
- Pugh D. S. et Hickson D.J.(1971) *Writers on Organizations*, fourth edition , 1989, A Pinguin Book, Londres.
- Putterman L. (1986), *The Economic Nature of the Firm. A Reader*, Cambridge University Press, Cambridge MA.
- Raff D. (1988). Wage Determination Theory and The Five-Dollar Day At Ford, *Journal of Economic History*, p. 387-399.

- Raff D. (1998). Models, Trajectories and The Evolution of Productions Systems : Lessons From The American Automobile Industry In The Years Between The Wars, In Freyssenet M., Mair A., Shimizu K., Volpato J. (1998) : *Changement De Modèles A Paraître*.
- Raff D. M.G. (1995). G.M. and The Evolving Industrial Organization of American Automobile Manufacturing In The Interwar Years, Mimeograph Wharton School and Nber.
- Regini M. (1996). Les Différentes Formes De Capitalisme En Italie, Dans C. Crouch, W. Streeck *Les Capitalismes En Europe*, La Découverte, Paris, p. 139-155.
- Rehfeldt U. (1988). Les Racines Du Consensus. Stratégies Syndicales Et « Rationalisation » En Allemagne De 1910 A 1933, *Gérer Et Comprendre*, N° 11, Juin, p. 81-89.
- Rennard J.-Ph. (1993). *Industrialisation Tardive Et Nouvelles Approches De L'économie Mondiale. Le Cas De L'industrie Automobile En République De Corée*, Irep-D. Grenoble.
- Rinehart, J., Robertson, D., Huxley, Ch. & Wareham, J., (1994). Reunifying Conception and Execution of Work Under Japanese Production Management? A Canadian Case Study, Dans Elger, T., Smith Ch. Eds, *Gobal Japanization?*, Routledge, Londres, p. 152-174.
- Rohan B. (1996). Henry Ford made the most of his second chance, *Automotive News*, Volmue 2, June 26, p. 82.
- Ruigrok W., Van Tulder R. (1995). *The Logic of International Restructuring*, Routledge, London.
- Sachwald F. (1993). *Les Entreprises Japonaises En Europe. Motivations Et Stratégies*, IFRI-MASSON, Paris.
- Sako M. (1992). *Prices, Quality and Trust. Inter-Firm Relations in Britain and Japan*, Cambridge University Press, Cambridge UK.
- Salais, R., M. Storper (1994). *Les mondes de production*, Editions de l'EHESS, Paris.
- Salerno M.-S. (1994). The Historical Trajectory and Future Perspectives of Autolatina's Development In Brazil, Dans Actes De Gerpisa N° 10, Avril 1994, p. 191-236.
- Sandberg A. Ed. (1995). *Enriching Production : Perspectives On Volvo's Uddevalla Plant As An Alternative To Lean Production*, Avebury, Aldershot.
- Sapir J. (1989). *Les Fluctuations Economiques En Urss, 1941-1985*, Editions De L'eheess, Paris.
- Sapir J. (1990). *L'économie Mobilisée*, La Découverte, Paris.
- Sapir J. (1996). *Le Chaos Russe*, Collection Cahiers Libres, Série « Essais », La Découverte, Paris.
- Schackle (1985). *Epistemics and Economics*, Mc Millan, Londres.
- Schelling Th. (1978) *Micromotives and macrobehavior*, Norton, New York
- Scherrer Ch. (1991). Governance of The Automobile Industry : The Transformation of Labor and Supplier Relations, Dans J.L. Campbell, J.R. Hollingsworth, L.N. Lindberg *The Governance of The American Economy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Schweitzer S. (1982). *Des Engrenages A La Chaîne. Les Usines Citroen 1915-1935*, Presses Universitaires De Lyon, Lyon.
- Sekine, K. (1982). *Kanban, Gestion de Production à Stock Zéro*, Editions d'Organisation, Paris.
- Shadur M. A., Rodwell J. J., G. J. Bamber (1995). The adoption of International Best Practice In A Western Culture : East Meets West, *The International Journal of Human Resource Management*, Vol 6, n° 3, September, p. 735-757.
- Shafritz J. M., Steven Ott J. (1992), *Classics of Organization Theory*, Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, Ca.
- Shaiken H. (1994). Advanced Manufacturing and Mexico : A New Internatoinal Division of Labor?, *Latin-American Research Review*, Vol. 29, N° 2, p. P1-P34.
- Shimizu K. (1999). *Le Toyotisme*, Repères, La découverte, Paris.
- Shimokawa K. (1993). From The Ford System To The Just In Time Production System. *Japanese Yearbook On Business History*, N° 10, p. 83-105.
- Shimokawa K. (1994). *The Japanese Automobile Industry*, Athlon Press, Londres.

- Shingo S. (1983) *Maîtrise De La Production Et Méthode Kanban. Le Cas Toyota*, Les Editions De L'organisation, Paris.
- Shiomi H., Wada K. (1995). *Fordism Transformed*, Oxford University Press, Oxford.
- Simon H. (1982). Models of Bounded Rationality. Behavioral Economics and Business Organization, The MIT Press, Cambridge, Second Edition (1983)..
- Simon Herbert A. (1957) *Models of Man, Social and Rational : Mathematical Essays on Rational Human Behavior in a Social Setting*, Wiley, New York.
- Simon Herbert A. (1976) *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*, Free Press, New York.
- Sloan J.P. (1963). *My Years With General Motors*, Doubleday, New York.
- Smith A. (1776). *La Richesse Des Nations*, Edition Française, Collection Point, Gallimard, Paris, 1978.
- Soskice D. (1997). German technology policy, innovation and national institutional frameworks, *Industry and Innovation*, Vol. 4, n° 1, June , p. 75-96.
- Stark D. (1989) Bending the Bars of the Iron Cage : Bureaucratization and Informalization in Capitalism and Socialism, *Sociological Forum*, Vol. 4, n° 4, p. 637-664.
- Stiglitz J. (1988). "Principal agent", New Palgrave Dictionnary, vol III, MacMillan, Londres.
- Stinchcombe Arthur L.(1990), *Informationand Organizations*, University of California Press, Berkeley.
- Streeck W. (1992). Productive Constraints : On The Institutional Conditions of Diversify Quality Production, Dans *Social Institutions and Economic Performance*, Sage, Londres.
- Takezawa S.I. (1995). *Japan Work Ways*, The Japan Institute of Labour, Tokyo.
- Telo M. (1986). *Le New-Deal Européen*, Éditions De l'Université De Bruxelles.
- The Economist (1997). Financial indicators, August 16th.
- Tolliday S. & J. Zeitlin (1991). *The Power To Manage ? Employers and Industrial Relations In Comparative-Historical Perspective*, Routledge, Londres.
- Tolliday S. (1991). FORD and Fordism In Postwar Britain : Enterprise Management and The Control of Labour 1937-1987, In Tolliday S. & J. Zeitlin, *The Power To Manage ? Employers and Industrial Relations In Comparative-Historical Perspective*, Routledge, Londres, p. 81-116.
- Tolliday S. (1995). Transferring Fordism : The First Phase of The Oversees Diffusion and Adaptation For Ford Methods 1911-1939, Communication A La 3ème Rencontre Du GERPISA, Paris.
- Trevor, M. (1983). *Japan's Reluctant Multinationals*, Frances Pinter, London.
- Tyson L. (1996). Slowing wage growth and widening inequality, in Edwin Mansfield Ed *Leading economy controversies of 1996*, WW Norton Company, New York, p. 3-9.
- URGENSE (1982) Un taylorisme arythme dans les économies planifiées du centre, *Critiques de l'Economie Politique*, n° 19, p. 99-146.
- Vatin, F. (1987). *La Fluidité Industrielle. Essai Sur La Théorie De La Production Et Le Devenir Du Travail*, Méridiens Klincksieck, Paris.
- Verboven F. (1996). International price discrimination in the European car market, *Rand Journal of Economics*, Vol. 27, n° 2, Summer, p. 240-268.
- Vickery G. (1996) Globalisation in the Automobile Industry, dans *Globalisation of Industry : Overview and sector reports*, OCDE, Paris, p. 153-206.
- Volpato G. (1983). *L'industriz Automobilistica Internazionale*, CEDAM, Padova.
- Weber M. (1978) *Economy and Society*, Edited by Guenther Roth and Claus Wittich, University of California Pres, Berkeley.
- White H. (2002). *On the theory of market*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Wik R.M. (1973). *Henry Ford and Grass-roots America*, University of Michigan Press, Ann Arbor.

- Williams K., Haslam C., Johal S. & J. Williams (1994). *Cars : Analysis, History, Cases*, Berghan Books, Providence.
- Williamson Oliver E.(1996), *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press, Oxford.
- Withley R.D. (1992) *Business Systems in East Asia : Firms, Markets, and Societies*, SAGE, London.
- Womack, J.P., Jones, D.T. & D. Roos (1992) . *Le Système Qui Va Changer Le Monde*, Dunod, Paris.
- Womack, J.P., Jones, D.T. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, Simon & Schuster, New York.
- Yoshimo, M. Y. (1976). *Japan's Multinational Enterprises*, Harvard University Press, Cambridge.
- Yui T. (1996). Competitiveness and Strategy of Japanese Industrial Enterprises, Mimeograph Meiji University, Tokyo, National Institute of Business History.
- Yuzawa, T. Ed (1994). *Japanese Business Success*, Routledge, Londres.
- Zysman J., Doherty E., Schwartz A. (1997). Tales from the « global » economy :Cross-national production networks and the reorganization of the European economy, *Structural Change and Economic Dynamics* , vol. 8, n° 1, Mars.