

DOCUMENT DE TRAVAIL

LA THÉORIE AOKIENNE  
DES INSTITUTIONS  
À L'ÉPREUVE DE LA LOI DE 1841  
SUR LE TRAVAIL DES ENFANTS

HERVÉ DEFALVARD

N° 22

mars 2003

**CENTRE  
D'ETUDES  
DE L'EMPLOI**

«LE DESCARTES I»  
29, PROMENADE MICHEL SIMON  
93166 NOISY-LE-GRAND CEDEX  
TÉL. 01 45 92 68 00 FAX 01 49 31 02 44  
MÉL. [cee@cee.enpc.fr](mailto:cee@cee.enpc.fr)  
<http://www.cee-recherche.fr>

# La théorie aokienne des institutions à l'épreuve de la loi de 1841 sur le travail des enfants

HERVÉ DEFALVARD

[herve.defalvard@mail.enpc.fr](mailto:herve.defalvard@mail.enpc.fr)

*Université de Marne-la-Vallée/Centre d'études de l'emploi*

DOCUMENT DE TRAVAIL

N°22

mars 2003

ISSN 1629-7997  
ISBN 2-11-088616-1

# La théorie aokienne des institutions à l'épreuve de la loi de 1841 sur le travail des enfants

Hervé Defalvard

## Résumé

L'objet de cet article est, d'une part, de présenter le modèle des institutions développé par Aoki et, d'autre part, de montrer dans quelle mesure l'histoire de la loi du 22 mars 1841 sur le travail des enfants en confirme les prédictions théoriques. Le modèle d'Aoki réalise une synthèse originale entre l'approche des institutions en termes de règles, renvoyant aux travaux de North, et l'approche en termes d'équilibre, proposée par la théorie des jeux. Pour cela, il s'appuie sur le concept de « jeu subjectif » dans lequel l'institution est un équilibre de règle, résultant à la fois de la croyance commune, que tous suivent la règle, et de la réalisation des attentes associées à la règle. La longue gestation de la loi de 1841 montre à l'œuvre les facteurs externes et les facteurs internes, qui sont recensés par le modèle d'Aoki comme expliquant le processus de changement institutionnel. De même, le modèle aokien éclaire la non application de la loi de 1841 par sa référence à une masse critique en dessous de laquelle les déséquilibres dans les jeux subjectifs sont insuffisants à faire émerger une nouvelle institution, qui n'est donc pas à confondre avec une simple loi. Enfin, l'article montre que, en dépit de ses avancées, le modèle de jeu subjectif échoue à capturer un élément du changement institutionnel, lié à l'espace public de la règle.

**Mots-clefs :** Institution, évolution des institutions, théorie des jeux, loi de 1841.

## *The Aoki's Model of Institutions and the 1841's French Law about Children Work*

### *Abstract*

*This paper proposes, on the one hand, to examine the Aoki's model of institutional change and, on the other, to test empirically this model on 1841's French law about children work. The Aoki's model achieves an original synthesis between two views of institutions: rules-of-the-game approach by North and equilibrium approach in game-theoretic perspective. This synthesis is realised by means of subjective models of game in which institution is characterized as a self-sustaining system of shared beliefs about a salient way in which the game is repeatedly played. The historical dynamic of 1841's French law highlights the external and internal factors which conduct institutional change in Aoki's model. Moreover the very limited application of this law is explicated by the non achievement of necessary critical mass to product an institutional evolution, illustrating that an institution is different from a simple law. In conclusion, this paper shows an important limit of subjective models of game in which endogenous rules are never relied on the public space.*

**Key words:** *Institution, institutional change, theory of game, 1841's French law.*



## INTRODUCTION<sup>1</sup>

Dans des travaux récents<sup>2</sup>, Aoki propose un modèle de l'évolution des institutions, qui opère une synthèse des vues actuelles des économistes sur les institutions. Ces derniers, comme le remarque Aoki (2000, p. 11), ont longtemps ignoré les institutions, à l'exception de la vieille école des institutionnalistes américains, confirmant la proposition de Durkheim, dans *Les règles de la méthode sociologique*<sup>3</sup>, définissant la sociologie comme la « science des institutions » et l'économie comme la « science des marchés ». On peut d'ailleurs remarquer que cette séparation suppose que, dans la science économique, les marchés ne sont pas des institutions. En effet, ceux-ci y ont pour paradigme, dans le double sens kuhnien de modèle de base et d'ensemble de valeurs et de croyances d'une communauté de chercheurs, l'échange naturel, défait de toute dimension sociale et politique, de toute dimension institutionnelle<sup>4</sup>.

Rompant avec cette séparation traditionnelle, certains économistes proposent aujourd'hui différentes conceptualisations des institutions, que Aoki va classer en se référant à la théorie des jeux. Une première voie associe les institutions à un joueur, voire aux joueurs d'un méta-jeu décidant collectivement des règles. C'est, par exemple, le cas des modèles élaborés par Hurwicz (1996) ou, dans une perspective de jeux évolutionnistes, par Young (1996). Une seconde voie considère les institutions comme les règles du jeu, se rattachant principalement aux travaux de North (1990), distinguant les règles formelles et informelles d'un jeu. Enfin, une dernière voie conçoit les institutions comme l'équilibre d'un jeu. Si Schotter (1981) en fut le pionnier, cette approche a été plus récemment développée par Greif (1994), Milgrom (1990), Weingast (1997) ou encore Young (1998). De manière générale, la modélisation des institutions que propose Aoki s'inscrit dans cette troisième voie, tout en lui faisant connaître des bifurcations importantes.

En effet, pour Aoki, l'approche des institutions en termes d'équilibre d'un jeu oscille entre deux défauts. Pour les jeux évolutionnistes et leur concept d'équilibre évolutionnairement stable, le défaut est lié à l'aspect mécanique des comportements, échouant à traduire de manière satisfaisante l'intentionnalité des conduites des acteurs économiques. Pour les jeux répétés et leur concept d'équilibre parfait, le défaut est lié à la limitation de l'explication au seul auto-renforcement (*self-enforcing*) de l'institution, laissant de côté la compréhension de son émergence dans une situation d'équilibre multiple, quelles que soient d'ailleurs les tentatives de raffinement apporté au concept d'équilibre de Nash. Afin de comprendre l'émergence et l'évolution des institutions, Aoki

---

<sup>1</sup> Ce texte est le produit joint d'une recherche en cours portant sur la réglementation du temps de travail au XIX<sup>e</sup> siècle, conduite au Centre d'études de l'emploi dans le cadre de l'ACI *Temps et Travail*, sous la direction de J.-F. Germe.

<sup>2</sup> Ces travaux sont développés dans son ouvrage *Toward a Comparative Institutional Analysis* (2002), dans lequel Aoki propose une formalisation de son modèle empruntant à la théorie orthodoxe des jeux (classique aussi bien qu'évolutionniste), et se référant notamment au concept de « *punctuated equilibrium* », primitivement élaboré en biologie par Gould et Eldredge (1977). Nos références porteront sur un article antérieur (Aoki, 2000), dans lequel ce dernier présente de manière détaillée les concepts clés de sa théorie et leur articulation.

<sup>3</sup> Cité par Aoki (2000, p. 11).

<sup>4</sup> La critique de Commons (1931) porte justement sur ce point, considérant comme unité de base, non plus la relation de l'homme à la nature, que Turgot (1769) appela le « premier commerce », mais les transactions entre les personnes participant à une action collective.

opère une synthèse des approches en termes de règle et en termes d'équilibre, se référant à un nouveau modèle de jeu, où les institutions deviennent les règles endogènes du jeu.

Dans un premier temps de notre article, nous allons caractériser la nouvelle modélisation des institutions proposée par Aoki, en faisant ressortir les prédictions théoriques qu'elle comporte relativement aux institutions et à leur évolution. Dans un second temps, nous proposerons un test expérimental partiel afin d'observer dans quelle mesure ses prédictions se vérifient, en considérant la dynamique de la loi du 22 mars 1841 sur le travail des enfants et sa faible application.

## 1. LE MODÈLE AOKIEN DE L'ÉVOLUTION DES INSTITUTIONS

Si le modèle aokien des institutions appartient à la théorie des jeux, c'est au prix d'un certain nombre d'adaptations jugées nécessaires pour relever le défi soulevé par l'explication de l'émergence et de l'évolution des institutions. La première adaptation concerne les stratégies des agents, assimilées à des règles de choix d'action et non plus directement à des actions. La seconde est contenue dans le concept de « jeu subjectif », introduisant une approche en partie similaire à celle de Kaneko et Matsui (1999).

### 1.1. Un espace de règles

La première modification porte sur la définition des stratégies des agents, qui sont désormais des règles de choix d'action. Une note<sup>5</sup> souligne d'ailleurs que les lecteurs attentifs ont dû s'apercevoir de ce changement entre la manière traditionnelle de définir un jeu par le nombre des agents et l'espace des actions possibles de chaque agent et la manière retenue par Aoki qui renvoie au nombre des agents et à l'ensemble des règles guidant le choix d'action de chaque agent. Ce changement peut s'interpréter comme l'adoption d'une approche de type pragmatique, pour laquelle il n'est pas possible de séparer les actions de la manière de les concevoir. Les règles ne sont plus ici considérées comme étant extérieures aux actions, mais interviennent dans les actions, selon un rapport interne.

Ce déplacement conduit à considérer que chaque agent, dans un domaine de transactions auxquelles il participe<sup>6</sup>, choisit une règle de choix d'action parmi un ensemble de règles, en anticipant les règles de choix d'action auxquelles les autres se réfèrent pour décider de leurs actions. L'équilibre du jeu se réfère alors aux règles stabilisées et cohérentes les unes avec les autres que les agents suivent, résultat d'un mécanisme complexe de *feedback*, plutôt qu'à un équilibre d'actions choisies par les joueurs. Les institutions sont ainsi les caractéristiques importantes des règles de choix d'action stabilisées et cohérentes, traduisant une sorte de représentation résumée de celles-ci, qui sont universellement reconnues par les agents dans leur domaine d'interactions comme guidant leur propre choix d'action. On retrouve cette conception de l'institution avec les « indicateurs prégnants », identifiés par Boussard (2001), par exemple dans les Caisses d'allocations familiales (Caf) : « S'ils apparaissent dans les discours des acteurs, c'est parce que ces derniers ont compris que la représentation de l'organisation qu'ils sous-

---

<sup>5</sup> Note 13 (p. 21).

<sup>6</sup> Sans le citer, Aoki caractérise l'unité d'analyse de son modèle à la manière de Commons, comme un domaine de transactions.

tendent est la seule reconnue. Ils agissent comme des repères pour dire ce qu'est l'organisation : ils résument la situation, en fournissant un abrégé en gommant tous les autres éléments. Avec le stock retard, les Caf sont vues essentiellement comme des lieux de production, focalisant l'attention sur le travail de traitement des dossiers » (p. 540).

Dans l'émergence et la reproduction dans le temps d'une institution, les croyances des agents jouent un rôle important, que Aoki tente de faire saisir à travers un exemple emprunté à Greif *et alii* (1994), reprenant la règle de choix d'action des marchands au Moyen Âge : « si un seigneur escroque les marchands, alors ceux-ci boycotteront sa ville l'année suivante ». Si cette règle a émergé comme une institution, conduisant les seigneurs à ne pas tromper les marchands, cela n'est pas tant dû à son application antérieure par les marchands mais bien davantage à la croyance des seigneurs, selon laquelle les marchands agiront de la sorte si un tel événement arrivait à se produire. Comme le précise plus loin Aoki (*op. cit.*, p. 23), ces croyances sont des représentations perceptuelles communes, retrouvant ici le pragmatisme de Peirce, selon lequel « toutes nos idées sont des idées perceptuelles » (2002, p. 413)<sup>7</sup>. Finalement, ce sont de telles croyances communes qui guident le choix d'action des agents et constituent les institutions.

Enfin, à travers l'exemple qui est donné, une caractéristique importante des règles de choix d'action apparaît : ce sont des règles collectives. Non pas en tant que leur sujet est collectif au sens où leur mode d'existence serait « nous suivons cette règle de choix d'action », ce qui est le cas des règles devenues des institutions, mais en tant qu'elles portent sur les actions de plusieurs individus qui sont interdépendantes, et non pas seulement juxtaposées. Chaque règle ordonne un tout réel, dont les unités sont reliées par des actions entre elles, et non pas un tout logique, dont les unités partagent un prédicat de qualité. Les transactions, qui forment l'unité d'analyse, sont celles auxquelles donnent lieu une action collective<sup>8</sup>, composée d'actions individuelles interdépendantes.

## 1.2. Jeu objectif et jeu subjectif

Le point sur lequel bute la théorie orthodoxe des jeux concerne l'émergence d'une nouvelle institution comprise comme le glissement d'un équilibre vers un autre équilibre dans un jeu à équilibre multiple. Mais, comment comprendre que les agents, à partir de leur ensemble d'actions fixé *a priori*, quittent un équilibre de Nash pour un nouvel équilibre, dans la mesure où chacun ne tire aucun bénéfice à modifier de manière unilatérale sa stratégie associée au premier équilibre de Nash ? Pour dépasser cette difficulté, qui a résisté à tous les raffinements apportés au concept d'équilibre de Nash, Aoki introduit une distinction entre la forme objective d'un jeu et sa forme subjective. Ce faisant, Aoki abandonne une hypothèse traditionnelle de la microéconomie, selon laquelle les agents ont une perception objective de leur environnement<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> Le pragmatisme de Peirce a alors pour contrepartie « que les jugements perceptuels contiennent des éléments de généralité, si bien que l'on perçoit directement la Tercécité » (*op. cit.*, p. 413), c'est-à-dire l'ordre de la Loi.

<sup>8</sup> Commons (1931) parle de *joint action*.

<sup>9</sup> Si cette hypothèse reste en général informulée, elle a notamment été explicitée par Chiappori et Orfali (1997), dans un article justement consacré à une comparaison entre l'économie et la sociologie quant à leur considération des préférences et des interactions.



### 1.2.1. La forme objective du jeu

En considérant un domaine d'interactions de l'économie comme un jeu, Aoki définit ce qu'il appelle les règles exogènes du jeu et qui sont : 1) le nombre des joueurs ; 2) l'ensemble des stratégies de chaque joueur, dont Aoki rappelle entre parenthèses qu'il s'agit des règles de choix d'action ; 3) la fonction de résultat qui, pour un état de l'environnement du domaine, assigne un résultat à chaque profil de stratégie, lequel est une combinaison des stratégies des joueurs. De manière quelque peu ambiguë, Aoki précise que les paramètres de la fonction de résultat sont complètement déterminés par la technologie, en étendant cette détermination aux règles exogènes du jeu.

À partir des règles exogènes du jeu, Aoki construit la forme objective du jeu de n'importe quel joueur du domaine. Cette forme objective du jeu pour un joueur est représentée par ce que Aoki appelle la « *Cose box* » (voir tableau 1). La colonne de gauche de la « *Cose box* » représente les paramètres de l'agent et la colonne de droite ses variables ; la première ligne représente la dimension interne du choix de l'agent, et la seconde sa dimension externe.

**Tableau 1 : La représentation de la structure objective du jeu par la *Cose box***

	<i>Parametric data</i> ( <i>exogenous rules of the game</i> )		<i>Endogenous variables</i>	
<i>Internal to choice subject</i>	(C)	<i>set of choices</i>	(S)	<i>strategic choice</i>
<i>External constraints</i>	(O)	<i>outcome function</i>	(E)	<i>expectation of others' strategic choices ; (institutions)</i>

Étant donné les paramètres de sa forme objective du jeu, qui sont les mêmes pour tous les joueurs du jeu, chaque joueur choisit la stratégie (sa règle de choix d'action) qui maximise son paiement (ou utilité) pour une anticipation donnée des règles de choix d'action suivies par les autres joueurs. Quand les anticipations des agents relatives aux règles suivies par les autres sont coordonnées, c'est-à-dire cohérentes avec les choix effectifs de règles par les agents, alors le jeu est à l'équilibre de Nash. Les anticipations stabilisées et cohérentes des règles suivies par les autres, plus exactement de leur représentation résumée, constituent alors la règle endogène du jeu ou son institution. Cette dernière est bien le produit des anticipations de chacun tout en s'imposant comme indépendante du choix de règle des agents, en renvoyant à un sujet collectif constitué des « chacun de nous »<sup>10</sup>. D'autre part, comme le souligne Aoki, le paiement d'un agent est déterminé de manière conjointe avec l'institution. Enfin, toute règle de choix d'action de l'espace objectif des règles n'est pas une institution, mais ne le devient que si sa représentation résumée fait l'objet d'une croyance commune comme étant la règle suivie par les autres dans le domaine concerné.

<sup>10</sup> Nous devons à Descombes (1996), interprète de Peirce, de disposer de ces notions pour comprendre ce qu'il appelle les institutions du sens.

Dans toute conception de l'institution comme équilibre d'un jeu, l'émergence d'une nouvelle institution se comprend comme le glissement d'un équilibre vers un autre, avec deux voies pour en rendre compte : celle du phénomène spontané revenant ici à un changement dans le choix des règles par les agents ou dans les représentations résumées faisant l'objet d'une croyance commune ; celle du choix collectif d'une nouvelle loi pour le domaine, revenant ici à un changement dans les paramètres de la forme objective du jeu. Cette seconde possibilité requiert néanmoins de préciser comment les agents perçoivent le changement de loi, de sorte qu'ils modifient à la fois leur représentation résumée des règles suivies par les autres et leur propre règle de choix, sans rien dire de la nécessité de préciser comment les lois sont modifiées, selon quelles nouvelles représentations des agents du domaine politique. Aoki remarque, à juste titre, que la différence entre les deux voies, qui sont souvent vues comme opposées, est quelque peu brouillée. C'est là, selon nous, une conséquence de l'approche pragmatique, qui relie de manière interne les règles et les actions, aussi bien dans le domaine économique que dans le domaine politique. La question commune que pose tout changement institutionnel porte ainsi sur la possibilité pour les agents de choisir de nouvelles règles et d'adopter de nouvelles représentations résumées des règles que suivent les autres, de manière plus ou moins conjointe. Pour traiter cette question, Aoki fait l'hypothèse que chaque joueur choisit sa règle à partir de sa forme subjective du jeu.

### 1.2.2. La forme subjective du jeu

La première caractéristique de la forme subjective du jeu d'un agent est qu'elle est associée à un sous-ensemble de règles, et non plus à la totalité de l'espace des règles comme dans la forme objective du jeu. Cette hypothèse est avant tout justifiée par un argument de rationalité limitée, selon laquelle un agent n'a pas de connaissance complète des règles déterminées par les relations technologiques, ne fait pas d'inférence parfaite au sujet des règles choisies par les autres ou au sujet de son environnement. La seconde modification porte sur l'institution qui, dans la forme subjective, est donnée. La perception subjective du jeu par le joueur est ici structurée par une représentation perceptuelle commune du profil des stratégies prévalant dans le domaine. Ce faisant, chaque agent infère, de l'institution, le résultat de chaque profil de stratégie appartenant au sous-ensemble des stratégies. On remarque que l'environnement de l'agent, dans la forme subjective du jeu, devient un environnement institutionnel qui n'est donc plus complètement déterminé par les technologies. Enfin, l'agent choisit, parmi son sous-ensemble de règles activées, et étant donné l'institution et son inférence de résultat, la règle qui maximise son paiement (ou utilité).

Aoki propose de représenter la forme subjective du jeu par une nouvelle « *Cose box* », qui est donnée par le tableau 2 ci-dessous.

**Tableau 2 :**  
**La représentation, par la *Cose box*, de la forme subjective du jeu du joueur**

	<i>Parametric data (exogenous rules of the game)</i>		<i>Endogenous variables</i>	
<i>Internal to choice subject</i>	(C)	<i>activated subset of choices</i>	(S)	<i>best-reponse choice rule</i>
<i>External constraints</i>	(O)	<i>incomplete inference rule</i>	(E)	<i>phenomena of institutions</i>

Lorsque tous les agents perçoivent le phénomène de l'institution généré à l'équilibre comme une contrainte effective et agissent en conformité, l'équilibre est soutenu et l'institution est reproduite. Cette nouvelle présentation soutient que chaque agent, à travers sa forme subjective, est toujours en relation avec une institution apparaissant, sur une période de temps donnée, comme la représentation perceptuelle des règles suivies par les autres dans un domaine donné. Désormais, l'émergence d'une institution se comprend comme le passage d'une ancienne institution à une nouvelle, associée à un sous-ensemble de règles différent du premier sous-ensemble de règles.

### 1.2.3. L'évolution des institutions

On doit ici distinguer le changement continu et marginal des règles de choix d'action et le changement institutionnel. Ainsi, la reproduction de l'institution résiste au changement de règles de choix d'action par les agents tant qu'il est marginal, en deux sens : soit parce qu'il reste à l'intérieur du sous-ensemble des règles activées, soit parce qu'il est le fait de quelques individus isolés. À l'inverse, le changement institutionnel est un processus renvoyant à un écart important et récurrent entre les attentes et les réalisations d'une règle de choix d'action partagée par un grand nombre d'agents. Une masse critique d'agents se trouvent alors dans une situation de déséquilibre subjectif (*subjective disequilibrium*), les incitant à réviser de manière substantielle les règles existantes, impliquant une expansion du sous-ensemble des règles activées, selon le mécanisme de l'évolution institutionnelle décrit par la figure ci-dessous.

**Figure 1 : Le mécanisme de l'évolution institutionnelle**

<i>Sustenance of the old institution</i>	<i>Feedback to, and redefinition of, the subjective game</i>	<i>Evolution of « new » institution</i>
<i>(S) choice constrained by the existing activated set of choice</i>	<i>(A) gap between aspiration and achievement context specific search for a new subjective game model redefinition of a new activated subset of choices</i>	<i>(S) novel strategic choice</i>
<i>(E) old institutions</i>	<i>(C) environmental change (technological change, external shocks, change in complementary institutions in neighboring domains)</i>	<i>(E) new institutions</i>

L'écart récurrent entre les attentes et les réalisations du choix d'une règle de choix d'action partagée peut avoir des facteurs externes et des facteurs internes. Parmi les facteurs externes, Aoki retient les innovations technologiques permettant d'atteindre des dimensions inactivées de l'ensemble complet des stratégies, des chocs externes comme la guerre, une récession prolongée ou l'arrivée de concurrents étrangers (faisant prendre

conscience du besoin de technologies plus performantes), un changement institutionnel de grande ampleur touchant un domaine voisin et avec lequel existent des complémentarités institutionnelles, enfin un changement important des paramètres politiques de la fonction de résultat. De leur côté, les facteurs internes sont considérés comme les impacts cumulés dans le temps des résultats de l'équilibre sur la structure objective du jeu. Parmi ceux-ci, Aoki recense les expérimentations de nouvelles règles survenues dans un groupe, ne suivant pas les coutumes, les conventions, les normes ou les contraintes institutionnelles, les résultats cumulés du jeu répété générant de grandes inégalités perçues comme injustes par une masse critique d'agents, la génération de compétence et de capacité dans le temps qui ne peuvent être effectivement employées dans le cadre des règles existantes. (Il est intéressant de noter que le débat sur la justice des règles est ici internalisé, du fait même que les agents sont considérés comme des « faiseurs » de règles en relation avec la représentation perceptuelle commune des règles).

Selon Aoki, les facteurs externes seuls sont insuffisants pour déclencher le processus du changement institutionnel, mais entraînent seulement un changement marginal des règles de choix d'action. C'est la perception d'un déséquilibre important dans leurs formes subjectives du jeu, généré par les effets combinés des facteurs externes et internes, qui initie la recherche synchronisée de nouvelles formes subjectives du jeu par les agents. Ces recherches sont donc hautement liées à un contexte spécifique de problème ou de déséquilibre, ce qui explique qu'elles ne sont pas distribuées au hasard mais fortement corrélées.

La nouvelle forme subjective du jeu d'un agent sera équilibrée pour chaque agent lorsqu'une application des nouvelles règles d'inférence ne produit pas de grande surprise et lorsque le nouvel espace des règles activées est perçu comme générant des résultats en accord avec les attentes. Le processus de changement institutionnel se clôt pour une période de temps, dès lors que les formes subjectives du jeu des agents sont simultanément à l'équilibre, produisant une nouvelle représentation résumée des caractéristiques substantielles du nouveau profil des stratégies d'équilibre.

## **2. UN TEST EXPÉRIMENTAL RELATIF AUX INSTITUTIONS DE LA DURÉE DU TRAVAIL**

Dans cette seconde section, nous allons nous livrer à un exercice d'induction au sens de Peirce, pour lequel « l'induction consiste à partir d'une théorie, à en déduire des prédictions de phénomènes, et à observer ces phénomènes de manière à voir à quel point au juste ils sont en accord avec la théorie » (2002, p. 400)<sup>11</sup>. Nous avons vu que la théorie de Aoki prédit que les phénomènes de changement institutionnel ont certaines propriétés ou caractéristiques. En observant un phénomène particulier de changement institutionnel relatif à l'institution de la durée du travail des enfants dans les fabriques au XIX<sup>e</sup> siècle en France, nous proposons un test expérimental de la théorie aokienne du changement institutionnel. Précisons tout de suite que notre test est limité, dans la mesure où notre observation du phénomène considéré porte seulement sur la dynamique de la loi du 22 mars 1841, allant environ de la fin des années 1820 aux événements de 1848. En dépit de cette limite, notre observation permet déjà de confirmer un certain nombre de prédictions de la théorie tout en mettant à jour comme un trou dans la théorie aokienne, la

---

<sup>11</sup> Ou encore « l'induction est le test expérimental d'une théorie » (*ibid.*, p. 308).

rendant inapte à capter une dimension fondamentale du changement institutionnel tel qu'on l'observe à propos de la régulation du travail des enfants dans les fabriques.

## 2.1. L'impératif de concurrence et la durée du travail

La théorie d'Aoki permet de faire des prédictions qui sont toujours relatives à un domaine de transactions auxquelles un ensemble d'individus participe. Nous proposons de considérer les ateliers et fabriques de textile à partir des années 1820 en France comme unité d'analyse, en tant qu'ils interviennent sur un « marché national » avec une production cotonnière et lainière de masse, en particulier dans les villes des régions du Nord comme Rouen, Elbeuf, Lille, Roubaix, Tourcoing, Mulhouse, Reims et Saint-Quentin. Ce marché est certes sans commune mesure avec le marché anglais dont la trajectoire industrielle fut plus brutale : passage accéléré du *putting out system* rural, avec un tissage manuel, au *fabric system* urbain, avec un tissage mécanisé<sup>12</sup>. À l'inverse, en France, à côté du tissage mécanisé des fabriques et manufactures, perdura longtemps le tissage manuel dans de petits ateliers familiaux, le plus souvent ruraux, caractéristiques de la voie proto-industrielle française et représentant encore 70 % de la production en 1870. À côté de la fabrique mécanisée et du petit atelier familial non mécanisé, il faut également compter des ateliers artisanaux urbains, organisés selon les règles corporatives des métiers avec des ouvriers qualifiés, dont les canuts lyonnais sont une figure célèbre<sup>13</sup>. Toutefois, la majorité de la production de textile en France relève soit de la fabrique, soit de l'atelier familial, en raison de son développement historique qui s'est tenu en dehors du modèle urbain des corporations. Leurs interactions sur le marché national français en croissance constituent notre unité d'analyse.

Pour un domaine considéré, la théorie aokienne nous invite à repérer la règle instituée guidant les choix d'action, c'est-à-dire la représentation perceptuelle commune servant de point fixe (croyance stable) au choix d'une règle de choix d'action pour chacun des acteurs du domaine. On s'intéressera ici à la règle instituée présidant à la fixation de la durée du travail dans l'industrie textile.

À propos de l'institution de la durée du travail dans l'industrie textile à partir des années 1820, deux points doivent être précisés avant de la restituer : son environnement légal et ses déterminants techniques (la fonction de résultat).

Depuis la Révolution française, l'environnement légal de la durée du travail est donné par la loi Le Chapelier de 1791, laissant sa détermination aux « libres conventions entre individus », avec deux exceptions : la loi du 18 novembre 1814 selon laquelle « les travaux ordinaires seraient interrompus les dimanches et jours de fête reconnus par la loi » et la loi du 3 janvier 1813, qui avait interdit le travail au fond des mines pour les enfants de moins de dix ans. Cette dernière limite légale ne concerne pas le domaine de

---

<sup>12</sup> Sur les différences entre les trajectoires anglaise et française de développement industriel au XIX<sup>e</sup> siècle, on peut se rapporter pour une synthèse à Sewell (1983, p. 203 et s.), où la trajectoire française n'apparaît plus comme le rattrapage du retard anglais, mais comme ayant une originalité largement fondée sur la voie proto-industrielle (voir aussi Dewerpe, 1989, p. 24 et s.) et sur une production artisanale de qualité, dont même le développement usinier s'est inspiré (voir Levy-Leboyer, 1968). Ainsi, les industries cotonnières de Mulhouse et lainières de Roubaix-Tourcoing ont fondé leur développement spectaculaire sur leur spécialisation dans la fabrication des étoffes supérieures.

<sup>13</sup> Selon Sewell (*op. cit.*, p. 212), le textile fut le seul secteur industriel où, en France, les usines entrèrent en compétition directe avec les ateliers artisanaux. En ce qui concerne les ateliers familiaux ruraux, le rapport à la fabrique ne fut pas conflictuel, avec une reconversion des tisserands ruraux se faisant embaucher dans les usines avec toute leur famille.

transactions considéré, et la loi sur l'interruption du dimanche est très vite tombée en désuétude, de telle sorte que la durée du travail n'avait aucun encadrement légal.

De nouvelles inventions, comme l'éclairage au gaz permettant le travail de nuit, ainsi que de nouvelles machines, à moteur hydraulique ou à moteur mécanique, ont créé au début du XIX<sup>e</sup> siècle les conditions techniques d'un allongement de la durée du travail, soumettant celle-ci au temps des machines et à la rentabilité du capital. Toutefois, les déterminants techniques ne font pas une institution<sup>14</sup>, mais une part de son environnement. Ainsi, dans les petits ateliers familiaux, où le tissage est toujours manuel, la durée du travail est aussi longue que dans les fabriques, et les conditions de travail souvent plus déplorable encore, comme le révèle en 1837 le rapport Villermé<sup>15</sup>. Par ailleurs, la durée du travail varie beaucoup selon les secteurs. Et c'est dans les métiers caractérisés par une structuration corporative, organisant notamment l'apprentissage d'un travail qualifié, que cette durée est la plus courte. Ainsi, dans le cas des boulangers, qui appartiennent à une nouvelle corporation, une règle collective limite la durée du travail de nuit à huit heures. Dans ces métiers, comme le révèlent les grèves et manifestations du début des années 1830, la baisse de la durée de la journée de travail est une revendication collective des ouvriers qualifiés, arrivant juste après celle de la hausse du tarif<sup>16</sup>. Les manifestations qui ont suivi la Révolution de juillet 1830, notamment celle des maçons réclamant une hausse du tarif et une baisse de la journée de travail, furent l'occasion pour le nouveau gouvernement libéral de rappeler, par la voie du préfet de police (le libéral Girod de l'Ain) que : « si les ouvriers de Paris ont à élever des réclamations fondées, c'est individuellement et dans une forme régulière. Aucune demande à nous adressée pour que nous intervenions entre le maître et l'ouvrier au sujet de la fixation du salaire ou de la durée du travail journalier, ou du choix des ouvriers, ne sera admise, comme étant formée en opposition aux lois qui ont consacré le principe de la liberté de l'industrie »<sup>17</sup>.

Si, dans les métiers organisés, le principe de la liberté de l'industrie rencontre une opposition et une organisation ouvrière, dans les fabriques, il ne rencontre aucune limite. Ainsi, Bruhat (1993, p. 782) observe que « sous l'impératif de la concurrence, l'industrie textile est très tôt parvenue à un maximum (...). S'il existe des différences selon les localités, on considère la journée de treize heures comme courte, celle de quatorze heures comme courante et celle de quinze heures comme non exceptionnelle. Durant la période 1830-1848, on applique aux autres branches industrielles les pratiques en usage dans le textile ». L'enquête menée par Villermé, visitant lui-même les fabriques, apporte ici une précision : « Cette durée est très longue ; la journée est ordinairement, pour tous les ouvriers employés dans les ateliers de manufactures de coton et de laine de quinze heures à quinze heures et demie, sur lesquelles on en exige treize de travail effectif, terme moyen ». En effet, ses observations, confirmées par d'autres enquêtes, montrent que la durée de présence dans la fabrique peut aller jusqu'à dix-sept heures par jour<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> Ce que Aoki précise en écrivant : *"If there is only one equilibrium corresponding to the technological specification of the structure of game, that equilibrium is little more than a disguised technological condition, and not an institution"* (*ibid.*, p. 17).

<sup>15</sup> Le rapport Villermé passe couramment pour avoir joué un rôle décisif dans le vote de la loi de 1841, limitant le travail des enfants dans les fabriques de plus de vingt salariés, à tel point que cette dernière est souvent appelée la « loi Villermé ». Ce rapport avait été commandé par l'Académie des Sciences morale et politique, dont le baron Villermé était membre au titre de la section IV « Économie politique et statistiques ».

<sup>16</sup> Voir Sewell (*op. cit.*, p. 265 et s).

<sup>17</sup> Cité dans Sewell (*ibid.*, p. 267).

<sup>18</sup> Cf. Rapport fait par Zickel devant la Société industrielle de Mulhouse (*Bulletin de la SIM*, n° 5, p. 328 et s.).

Bruhat a parfaitement nommé et résumé la règle qui impose le choix d'une durée du travail aussi longue : c'est l'impératif de concurrence. Cette appellation montre bien que cette règle est indépendante des choix individuels, s'imposant à chaque fabricant, en même temps que sa stabilité n'est que le produit d'un mécanisme de *feedback* complexe entre les croyances de chacun relatives à la règle suivie par les autres et la règle que chacun suit en ce qui concerne la fixation de la durée journalière de travail des ouvriers. C'est cet impératif de concurrence qui fait également embaucher les enfants dès leur plus jeune âge (dès cinq ans parfois<sup>19</sup>), faisant faire aux industriels, qui le reconnaissent eux-mêmes, une économie de 30 à 50 %, selon le rapport du bureau « Manufactures », rédigé sur la base des réponses au questionnaire ministériel de juillet 1837<sup>20</sup>. De manière courante, en dessous de huit ans, c'est une gratification, plus qu'un salaire, de 50 centimes par semaine<sup>21</sup>, voire de 30 ou 40 centimes à Lyon. Si, comme le souligne Bied (1979), « le travail des enfants a toujours existé dans la France rurale d'Ancien Régime, il a pris, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, une extension et une gravité nouvelles dans les villes, vouées au machinisme industriel, à la libre entreprise et à la misère » (p. 321). On retrouve aussi cet impératif de concurrence sous la forme de sa dénonciation, lors des débats dans les deux Chambres ayant précédé le vote de la loi de 1841. Ainsi, le baron Dupin, membre de l'Académie des Sciences morale et politique (ASMP) (section « Économie politique et statistiques ») et catholique, commence-t-il sa présentation du rapport de la commission de la Chambre des pairs sur le projet de loi du gouvernement en dénonçant : « La concurrence excessive des individus qui, dans chaque pays, exercent la même industrie, la concurrence non moins redoutable des nations qui luttent ensemble, afin d'obtenir l'avantage en fabriquant un même genre de produits, telles sont les causes les plus générales de la tendance d'accroître au-delà de toutes bornes la durée du travail journalier »<sup>22</sup>. Après le vote de la loi, l'impératif de concurrence est toujours présent, chez certains industriels, pour justifier leur non application de la loi, comme nous l'indique le rapport du sous-préfet d'Altkirch du 13 août 1843<sup>23</sup>, et chez certains économistes qui ripostent à ce qu'ils comprennent comme une attaque « contre le régime de concurrence »<sup>24</sup>.

Contrairement aux métiers organisés, où les ouvriers forment un pôle de résistance, dans le monde des fabriques, les ouvriers inorganisés non seulement acceptent, mais sont favorables à l'embauche de leurs enfants, dont l'appoint que leur salaire représente est nécessaire à assurer le minimum vital de leur famille. On trouve couramment témoignage de cette opinion des ouvriers, exprimée notamment dans les Conseils des prud'hommes<sup>25</sup>.

Si l'impératif de concurrence est la représentation perceptuelle commune des maîtres des manufactures les conduisant à fixer une journée longue de travail, y compris pour les jeunes enfants, pour être à leur tour en accord avec cette règle, c'est l'impératif de survie

<sup>19</sup> Comme Louise Vanderscaw, fileuse de lin chez Dautremer à Lille (cité par Pierrard, 1959, p. 54).

<sup>20</sup> Ce questionnaire du ministre du Commerce, Martin (du Nord), dans le cabinet Molé, fut envoyé aux Chambres consultatives des arts et manufactures, aux Chambres de commerce et aux Conseils des prud'hommes, afin d'être exactement renseigné sur l'état des choses relativement au travail des enfants dans les manufactures et de voir quels dispositifs, sur la base du *bill* anglais de 1833, les chefs d'industrie proposaient pour remédier aux abus les plus graves. Il est qualifié d'étape décisive dans la longue gestation de la loi de 1841 par Guéneau (1941, p. 432).

<sup>21</sup> Pierrard (*op. cit.*, p. 56).

<sup>22</sup> *Moniteur Universel* du 23 février 1840 (n° 54, p. 350).

<sup>23</sup> AD du Haut-Rhin, cité par Guin (1998, p. 41).

<sup>24</sup> Voir l'article de C. Dunoyer (1941) dans le *Journal des économistes*.

<sup>25</sup> Voir Guéneau (*op. cit.*, p. 448).

qui fait accepter favorablement cette situation par les ouvriers des manufactures aussi bien que des petits ateliers.

La durée du travail des enfants, telle qu'elle est instituée sous l'impératif de concurrence dans l'industrie textile aux environs de 1830, offre la matière à un test expérimental de la théorie aokienne des institutions et de leur évolution, car elle sera l'objet d'une évolution sur près de cinquante ans, conduisant à son remplacement par une nouvelle institution dans le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle.

## 2.2. Les graines du changement institutionnel

Notre champ d'observation est limité à la dynamique de la loi de 1841, couvrant les années 1830 et 1840, au cours desquelles le processus engagé de changement institutionnel n'aboutit pas à une nouvelle institution en matière de choix ni de la durée du travail ni de l'âge au travail des enfants. En dépit de l'aspect limité de notre test empirique<sup>26</sup>, ce dernier permet d'ores et déjà de mettre en évidence de nombreux points du phénomène observé, qui sont en accord avec la théorie, tout en indiquant le point empirique principal qui échappe à la théorie.

Dès les années 1830, les journées de travail de quinze heures, voire de dix-sept heures dans certains cas, pour des enfants embauchés dès l'âge de cinq ans dans les fabriques de textile, rencontrent des facteurs de changement, qui tendent à remettre en cause l'impératif de libre concurrence. Ces facteurs sont à la fois exogènes et endogènes. Mais leur association, suffisante à faire voter une loi, restera insuffisante à opérer un changement des pratiques communes et donc de leur institution.

### 2.2.1. Les facteurs externes

Parmi les facteurs externes du changement institutionnel recensés par la théorie de Aoki, les années 1830 et 1840 en sont porteuses de trois sur quatre. Hormis l'innovation de nouvelles techniques, élargissant les dimensions activées de l'ensemble des stratégies, on rencontre en effet des chocs externes, un changement institutionnel de large ampleur dans un domaine voisin et, enfin, un changement des paramètres politiques de la fonction de résultat.

Le choc externe n'est pas une guerre, mais bien la présence de concurrents étrangers qui ont adopté de nouvelles pratiques, donnant de meilleures performances. Ainsi, dans la première proposition de Bourcart, faite en 1827 à la Société industrielle de Mulhouse (SIM par la suite), sur la nécessité de fixer l'âge et de réduire les heures de travail des ouvriers dans les filatures, on peut lire : « L'exemple anglais, avec la loi du Parlement britannique du 22 juin 1825, qui règle le mode d'admission et de travail des enfants dans les ateliers de filature et autres du même genre, montre que, malgré que les Anglais ne travaillent que douze heures par jour, ils produisent autant et plus que les filatures françaises, dans lesquelles on travaille jusqu'à quinze heures par jour. [...] Même dans le cas où la limitation à douze heures entraînerait une baisse de production, elle serait favorable par suite du trop de marchandise produite, en comparaison avec la consommation »<sup>27</sup>. Les nouvelles pratiques des fabricants anglais sont ici appuyées et

<sup>26</sup> Ce sera l'objet d'une autre étude historique que de prolonger ce test jusqu'au point d'arrivée du processus de changement institutionnel, atteint dans le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle.

<sup>27</sup> Cf. *Bulletin de la SIM* (n° 5, p. 326-327).



contraintes par la loi. De manière générale, l'existence de législations étrangères réglementant le travail des enfants dans les fabriques produit un choc externe, en tant que ces législations montrent la possibilité de nouvelles pratiques relatives à la durée du travail des enfants, même si leur efficacité, voire leur réalité, est discutée et disputée, comme en témoigne le débat entre l'économiste Senior et l'inspecteur des fabriques Horner en Angleterre<sup>28</sup>. Outre le *bill* anglais de 1833, neuvième *bill* depuis le premier en 1802 que fit voter Robert Peel, filateur de coton et père du célèbre homme d'État, les années 1830 voient s'accélérer la législation sur le travail des enfants. On recense ainsi les actes de 1836 et 1838 dans l'État de Massachusetts, l'ordonnance de la Prusse du 6 avril 1839, l'ordonnance cette même année de l'Autriche, puis celles de la Bavière et du grand-duché de Bade en janvier et mars 1840<sup>29</sup>. Ces lois, si elles ne se traduisent pas automatiquement par de nouvelles pratiques des concurrents étrangers, sont néanmoins à compter comme des chocs externes, bousculant l'impératif de libre concurrence comme seule règle possible de la durée du travail des enfants dans les filatures françaises.

Le deuxième facteur externe relève d'un changement institutionnel, dans un domaine voisin à celui du travail des enfants, celui de leur éducation scolaire, avec la loi Guizot sur l'instruction primaire de 1833, faisant obligation de construire une école dans chaque commune. De cette loi date sans doute la spécificité française, encore actuelle, d'une scolarisation des enfants dès leur plus jeune âge, descendu à deux ans aujourd'hui. Entre l'instruction des enfants et leur travail dans les fabriques, existe bien *de facto* ce que Aoki appelle « une complémentarité institutionnelle ». D'ailleurs, dans le cadre de la préparation de sa loi, Guizot consulte les manufacturiers, afin de concilier les intérêts de l'industrie et ceux de l'éducation populaire. Il envoie un questionnaire détaillé au recteur de Strasbourg, M. Cottard, afin qu'il le transmette à la SIM. C'est à l'occasion de leur réponse à ce questionnaire que les industriels protestants de la SIM s'accordent collectivement sur un dispositif précis de réglementation du travail des enfants.

Enfin, troisième et dernier facteur externe du changement institutionnel, la modification des paramètres politiques de la fonction de résultat, induite par la loi de 1841. Dans son article 12, celle-ci prévoit en effet : « En cas de contravention à la présente loi ou aux règlements d'administration publique, rendus pour son exécution, les propriétaires ou exploitants des établissements seront traduits devant le juge de paix du canton et punis d'une amende de simple police qui ne pourra excéder 15 francs. Les contraventions qui résulteront, soit de l'admission d'enfants au-dessous de l'âge, soit de l'excès de travail, donneront lieu à autant d'amendes qu'il y aura d'enfants indûment admis ou employés, sans que ces amendes réunies puissent s'élever au-dessus de 200 francs. S'il y a récidive, les propriétaires ou exploitants des établissements seront traduits devant le tribunal de police correctionnelle et condamnés à une amende de 15 à 100 francs. Les amendes réunies ne pourront excéder 500 francs ». On le voit, l'article 12 de la loi du 22 mars 1841 implique bien une modification substantielle des paramètres politiques de la fonction de résultat qui, jusque-là, associait à l'emploi d'un enfant un coût de 30 à 50 centimes par semaine seulement.

### **2.2.2. Les facteurs internes**

Parmi les facteurs internes, ces graines du changement institutionnel, on recense la présence de deux de ces facteurs sur les trois mentionnés par Aoki.

<sup>28</sup> Le rapport Villermé (1937, p. 402 et s.) rend compte de ce débat.

<sup>29</sup> Cf. Guéneau (*op. cit.*, p. 422).

Le premier facteur interne est présent avec le groupe des industriels protestants alsaciens, regroupés dans la SIM et expérimentant de nouvelles règles qui s'écartent de l'institution dominante. Devant la SIM en novembre 1827, Bourcart, manufacturier protestant de Guebwiller et co-proprétaire de la filature Nicolas Schlumberger et Cie, l'une des plus grosses entreprises du Haut-Rhin, fit le premier la proposition d'une loi limitant non seulement le travail des enfants, mais le travail de tous les ouvriers de filature, à douze heures par jour. Très vite, les débats sur la limitation de la durée du travail ne porteront plus que sur celui des enfants, après l'intervention entre autres de l'économiste influent Charles Dunoyer<sup>30</sup>. Il suffit de se reporter au texte de la proposition de Bourcart pour trouver la nature de la nouvelle règle invoquée dans le choix d'une durée plus courte du travail : « Mais le principal avantage qu'on retirerait de cette loi, serait la santé des enfants et de tous les ouvriers de fabrique, ainsi que leur plus grand développement moral. Le maître aurait des ouvriers robustes ; il aurait des ouvriers plus intelligents. La France trouverait, au besoin, parmi eux des hommes, défenseurs de la patrie, tandis qu'elle risque, si elle ne prend pas des mesures énergiques, de ne trouver dans nos ouvriers, après un certain nombre d'années, que des misérables, des être faibles et dépravés, incapables de soutenir la gloire de leur pays »<sup>31</sup>.

À l'impératif de concurrence, il convient moins de substituer que d'ajouter l'impératif du développement de la nation, reposant sur l'éducation et la santé des ouvriers, qui s'imposent ici comme un bien public<sup>32</sup>. De cet ajout, les industriels de la SIM ne sont d'ailleurs pas tous convaincus, ce qui repoussera à 1833 leur adoption d'une position commune et à 1837 leur envoi d'une pétition aux deux Chambres réclamant le vote d'une loi. Cet ajout est alors à comprendre comme la condition de l'intérêt à long terme des industriels, comme le leur fera remarquer, à la Chambre des pairs, l'économiste Charles Dupin : « Je vous prie de remarquer que la loi sera favorable à l'industrie en ce sens qu'elle tend à revigorer la classe ouvrière, à former des jeunes hommes valides et robustes, capables de supporter, dans le reste de la vie, les fatigues d'un long travail : c'est semer pour récolter »<sup>33</sup>.

Cet impératif du développement industriel de long terme, fondé sur la santé et l'éducation des ouvriers, n'est pas une idée spéculative, elle entretient un rapport interne aux actions, faisant citer les industriels alsaciens en exemple de ce nouveau modèle. Ainsi, dans les interventions devant les Chambres, on pourra entendre : « Il en est beaucoup (de manufactures) que l'on peut citer comme modèles pour les efforts généreux en faveur du bien-être, de la force et de la moralité des ouvriers. Telles sont les admirables manufactures de Wesserling, de Guebwiller, de la vallée de Munster, beaucoup de fabriques de Mulhouse »<sup>34</sup>.

Ces nouvelles idées sont bien des modèles d'action, avec deux traductions pratiques qui sont recensées dans le rapport Villermé. La première concerne l'école aux enfants, assurée dans les manufactures mêmes : « Retrancher sur le temps de leur présence dans les ateliers, comme je l'ai vu en Alsace, quelques instants qui seraient consacrés à l'étude,

---

<sup>30</sup> Dans un travail en cours (Defalvard, 2002), nous analysons plus particulièrement la dynamique de la loi de 1841, depuis son premier germe avec la proposition de Bourcart jusqu'au projet parlementaire de 1847 visant à la réviser.

<sup>31</sup> *Bulletin de la SIM* (n° 5, p. 327).

<sup>32</sup> Ainsi, le préfet du Nord écrira-t-il au ministre en décembre 1842 que « l'exécution de la loi (de 1841) qu'on regardait comme blessant les intérêts des industriels, devait trouver peu de sympathies malgré les idées de bien public et de moralisation qui s'y rattachent », cité par Pierrard (*op. cit.*, p. 60).

<sup>33</sup> MU du 6 mars 1840.

<sup>34</sup> (*Ibid.*, p. 427).

ce serait éviter le grave reproche d'avoir toléré, favorisé même une exploitation homicide »<sup>35</sup>. La seconde pratique est importée de l'Angleterre et résout le problème de la complémentarité du travail des adultes avec celui des enfants : « Le système des relais, ou de deux troupes d'enfants, se remplaçant chaque jour dans le travail, dont les uns commencent la journée et les autres la finissent, est la meilleure façon de concilier à la fois l'intérêt de ces enfants et celui des manufacturiers ». Et Villermé d'ajouter qu'il a vu « ces relais réalisés en partie à Guebwiller, dans la belle manufacture de Nicolas Schlumberger »<sup>36</sup>.

On rencontre également le second facteur endogène, qui répand les germes du changement institutionnel en générant des inégalités croissantes au fur et à mesure du développement cumulatif de l'institution. Ainsi, dans son rapport qu'il fait à l'assemblée générale de la SIM sur la proposition de Bourcart, en décembre 1827, Zickel prévient : « Faudra-t-il s'étonner si les ouvriers des filatures forment une classe d'hommes rabougris et usés avant le terme fixé par la nature ? Faudra-t-il s'étonner si les détracteurs de l'industrie, ceux qui accusent si légèrement les industriels de ce matérialisme qui tend à étouffer tout sentiment d'humanité, déroulent avec complaisance le tableau de la misère de la classe ouvrière, présentée en parallèle avec l'opulence du manufacturier ? »<sup>37</sup>.

Bien que les facteurs externes et internes recensés par Aoki comme déclenchant le processus de changement institutionnel sont présents dans les années 1830 et 1840, les débats sur la faible et inégale application de la loi de 1841<sup>38</sup> montrent à l'évidence que ces derniers n'ont pas suffi à faire émerger une nouvelle institution, orchestrant d'autres pratiques relatives à la durée du travail des enfants. L'étude de Pierrard (1959), consacrée à la région de Lille, précise les raisons de la faible application de la loi de 1841, dont les industriels contestent le bien-fondé selon un rapport de forces qui est alors à leur avantage. En dépit des efforts de Kolb-Bernard, président de la commission d'inspection de Lille, pour une application stricte de la loi, et suite à des amendes infligées à des industriels, dont Bonami-Defrenne, président du comité des filateurs, ces derniers adressent le 20 août 1845 une pétition au ministre qui, impressionné, désavoua le préfet dont il jugea que les sanctions prises étaient des « excédents de pouvoir ». Comme l'écrit Pierrard, « les industriels triomphaient, mais la loi était frappée dans sa substance même : elle fut désormais une chose morte » (p. 63).

Toutefois, l'absence de nouvelle institution, malgré la présence des graines du changement institutionnel, n'est pas une infirmation de la théorie aokienne de l'évolution des institutions, dans la mesure où Aoki insiste sur la masse critique que doit atteindre le « déséquilibre subjectif » pour conduire à l'émergence d'une nouvelle institution. Ainsi, le relatif échec de la loi de 1841 confirme plutôt l'une des prédictions de la théorie aokienne, selon laquelle il ne suffit pas d'une *law per se* pour faire naître une nouvelle institution. La suite de l'histoire nous permet seulement de dire que cette masse critique sera atteinte dans le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, après la loi Ferry du 28 mars 1882, rendant l'enseignement primaire obligatoire de six à treize ans. L'étude de Bied nous enseigne que si la commission locale de surveillance du canton de Vincennes mentionne encore, en 1879, que « pas un industriel n'était en règle avec la loi (de 1874) », il n'est

<sup>35</sup> Cf. Rapport Villermé à l'ASMP (1837, p. 408).

<sup>36</sup> (*Ibid.*, p. 405).

<sup>37</sup> Cité par Guéneau (*op. cit.*, p. 426).

<sup>38</sup> Un projet de révision de la loi est d'ailleurs déposé en 1847 dont la discussion ne commence que le 23 février 1848, à la veille de la Révolution.

plus fait état de constatation de ce genre en 1894<sup>39</sup>. Elle nous révèle aussi que ce n'est pas magiquement qu'une loi impulse une nouvelle institution, mais que sa force dépend de la modification des résultats qu'elle entraîne pour les individus et dont elle n'est pas seule responsable : « Au sein du patronat de la banlieue parisienne, il ne s'est pas développé de phénomène émotionnel dont les Archives laisseraient des traces. Longtemps, les conditions techniques de la production et la conjoncture n'ont pas incité les petits industriels à renoncer à la main-d'œuvre infantine. Au contraire, les réticences patronales s'amenuisent dès que l'utilisation de l'enfant devient moins avantageuse techniquement, moins rentable économiquement, c'est-à-dire sous la III<sup>e</sup> République » (p. 386).

Toutefois, la considération dans le détail de cette évolution historique dans le dernier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, afin d'observer comment les facteurs internes et externes se sont réunis dans le temps pour produire une nouvelle institution de la durée du travail des enfants, fournit sans aucun doute la matière d'un nouveau test expérimental de la théorie aokienne et l'objet d'un nouvel article. Aussi, en conclusion, nous voulons revenir sur la dynamique de la loi de 1841 pour indiquer que la théorie aokienne échoue, dans son état en tout cas, à capturer une des caractéristiques des situations de « déséquilibre subjectif », indépendamment du fait que ce dernier atteigne ou non une masse critique.

## CONCLUSION

La longue gestation de la loi du 22 mars 1841, qui ne fut pas une institution au sens aokien du terme, contient un phénomène dont la théorie aokienne n'est pas en mesure de rendre compte. Nous voulons parler de la manière dont les industriels de Mulhouse ont réagi à leur perception d'un déséquilibre subjectif, entre leurs attentes d'un développement industriel qui soit socialement responsable et durable (comme on dirait aujourd'hui) et les réalisations du développement industriel marquées par la misère physique et morale des ouvriers des fabriques, employés dès leur plus jeune âge. Leur réaction fut non seulement d'adopter localement de nouvelles règles, ouvrant sur de nouvelles actions (les écoles de fabrique et le système des relais) en matière de durée du travail des enfants, mais consista également à faire valoir collectivement l'avantage de ces nouvelles règles pour tous. Cette seconde branche de leur réaction n'eut plus pour lieu la fabrique de chacun, mais un espace public qu'ils avaient eux-mêmes construit, celui de la Société industrielle de Mulhouse. À partir de cet espace public, et en s'appuyant sur d'autres espaces publics, celui de l'Académie des Sciences morale et politique (ASMP) avec lequel ils sont en contact, celui des deux Chambres et du gouvernement auxquels ils ont adressé dès 1837 une pétition comprenant des propositions de loi, leur réaction est de nature différente : alors que, dans l'espace privé ou subjectif, il s'agit de choisir une règle pour le choix de ses actions étant donné ou anticipé la règle que suivent les autres, dans l'espace public il s'agit de faire choisir une règle commune à tous (les autres), étant donné la règle que chacun suit.

Que ce soient les mêmes industriels qui agissent au niveau public et au niveau subjectif de la règle collective est une nouvelle preuve que la différence entre l'émergence décentralisée et l'émergence centralisée ou collective d'une institution est quelque peu brouillée. Toutefois, en son état, la théorie aokienne n'est pas en mesure d'intégrer ce phénomène qu'elle laisse échapper pour deux raisons. La première est qu'elle comprend les individus participant aux activités économiques à travers la seule forme subjective du

---

<sup>39</sup> Voir, pour plus de détails, l'étude de Bied (1979).

jeu, sans possibilité de tirer eux-mêmes sur leurs chaussures (phénomène de *bootstrapping*) pour jouer une forme publique ou politique du jeu. La seconde, qui est le corollaire de la première, est qu'elle conçoit le rapport du domaine économique au domaine politique comme un rapport extérieur, où le politique intervient sous la forme de paramètres de la fonction de résultat. Cette mise en extériorité du politique empêche la théorie aokienne d'intégrer l'une de ses propres conséquences, consistant à brouiller la différence entre les deux manières opposées de considérer l'émergence d'une institution. Ces deux raisons ont une même origine, qui se trouve dans la considération d'une forme objective du jeu dont on a vu la tendance ou la dérive à n'être définie que par des variables techniques.

Finalement, la question sur laquelle débouche notre étude relève du champ de l'abduction, chère à Peirce. Notre étude pose la question de savoir quelle hypothèse théorique permettrait d'intégrer puis d'expliquer ce phénomène manqué. Nous ne mentionnerons ici qu'une piste, au cœur des enjeux épistémologiques de la théorie des jeux. Il s'agirait de concevoir une structure de jeux dans laquelle se trouve réunies, et non plus séparées, la forme coopérative et la forme non coopérative du jeu<sup>40</sup>.

## BIBLIOGRAPHIE

- AOKI M., 2000, "Institutional Evolution as Punctuated Equilibria" in Ménard Cl. (éd.), *Institutions, Contracts and Organizations, Perspectives from New Institutional Economics*, Edward Elgard, pp. 11-33.
- AOKI M., 2002, *Toward a Comparative Institutional Analysis*, MIT Press.
- BIED R., 1979, « La législation sur le travail des enfants et son application dans l'actuel Val-de-Marne au XIX<sup>e</sup> siècle », *Revue administrative*, 190, pp. 381-386.
- BOUSSARD V., 2001, « Quand les règles s'incarnent. L'exemple des indicateurs prégnants », *Sociologie du travail*, 43, pp. 533-551.
- BRUHAT J., 1993, « L'affirmation du monde du travail urbain » in Braudel et Labrousse, *Histoire économique et sociale de la France*, vol. III, 1789-1880, pp. 769-828.
- CHIAPPORI P.A., ORFALI K., 1997, « Préférences et interactions : une mise en perspective », *Revue française de sociologie*, pp. 429-464.
- COMMONS J.R., 1931, "Institutional Economics", *American Economic Review*, 4, pp. 648-657.
- DEFALVARD H., 2002, *Un modèle pragmatique des institutions. L'exemple de la loi de 1841 sur le travail des enfants*, Mimeo CEE, 44 p.
- DESCOMBES V., 1996, *Les institutions du sens*, éditions de Minuit.
- DEWERPE A., 1989, *Le monde du travail en France 1800-1950*, Armand Collin.
- DUNOYER C., 1941, « Des objections qu'on a soulevées dans ces derniers temps contre le régime de la concurrence », *Journal des économistes*, tome 1.
- GOULD S.J., ELDREDGE N., 1977, "Punctuated Equilibria: the Tempo and Mode of Evolution Reconsidered", *Paleobiology*, vol. 91, pp. 115-151.
- GREIF A., 1994, "Cultural Beliefs and the Organization of Society: a Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies", *Journal of Political Economy*, 102, pp. 912-952.
- GREIF A. *et alii*, 1994, "Coordination, Commitment, and Enforcement: the Case of the Merchant Guild", *Journal of Political Economy*, 102, pp. 745-776.

---

<sup>40</sup> On trouvera dans Schmidt (2001) des premières réflexions allant en ce sens.

- GREENBERG J., 1990, *The Theory of Social Situation. An Alternative Game Theoretic Approach*, Cambridge, Cambridge University Press.
- GUENEAU L., 1941, « La législation restrictive du travail des enfants. La loi française du 22 mars 1841 », *Revue d'histoire économique et sociale*, pp. 420-503.
- GUIN Y., 1998, « Au cœur du libéralisme, la loi de 1841 » in Le Crom (dir.), *Deux siècles de droit du travail*, éditions de l'Atelier, pp. 29-43.
- HURWICZ L., 1996, "Institutions as Families of Game Forms", *Japanese Economic Review*, 47, pp. 113-132.
- KANEKO M., MATSUI A., 1999, "Inductive Game Theory: Discrimination and Prejudices", *Journal of Public Economic Theory*, vol. 1, pp. 1-37.
- LEVY-LEBOYER M., 1968, « Le processus d'industrialisation : le cas de l'Angleterre et de la France », *Revue historique*, pp. 281-298.
- MILGROM P. et alii, 1990, "The Role of Institutions in the Revival of Trade: the Law Merchant, Private Judges, and the Champagne Fairs", *Economics and Politics*, 2, pp. 1-23.
- MOKYR J., 1990, "Punctuated Equilibria and Technological Progress", *American Economic Review (Papers and Proceedings)*, vol. 80 (2), pp. 350-354.
- NORTH D., 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press.
- PEIRCE C. S., 2002, *Pragmatisme et pragmatisme*, Œuvres I., Cerf.
- PIERRARD P., 1959, « Le patronat et le travail des enfants en 1848 », *Économie et humanisme*, pp. 53-64.
- SCHMIDT C., 2001, *La théorie des jeux. Essai d'interprétation*, Puf.
- SCHOTTER A., 1981, *The Economic Theory of Social Institutions*, Cambridge University Press.
- SEWELL W. H., 1983, *Gens de métier et révolutions*, Aubier.
- VILLERMÉ L., 1837, « Rapport sur l'état physique et moral des ouvriers employés dans les fabriques de soie, de coton et de laine », publié dans *Mémoires de l'ARSMP* (tome 2, 1839).
- WEINGAST B., 1997, "The Political Foundations of Democracy and the Role of Law", *American Political Science Review*, 91, pp. 245-263.
- YOUNG H.P., 1996, "Social Coordination and Social Change", University of Maryland, mimeo.
- YOUNG H.P., 1998, *Individual Strategy and Social Structure: An Evolutionary Theory of Institutions*, Princeton University Press.



## NUMÉROS DÉJÀ PARUS :

téléchargeables à partir du site  
<http://www.cee-recherche.fr>

- N° 21 *Pourquoi les entreprises évaluent-elles individuellement leurs salariés ?*  
PATRICIA CRIFO-TILLET, MARC-ARTHUR DIAYE, NATHALIE GREENAN  
février 2003
- N° 20 *Représentation, convention et institution. Des repères pour l'Économie des conventions*  
CHRISTIAN BESSY  
décembre 2002
- N° 19 *A Survey of the Use of the Term précarité in French Economics and Sociology*  
JEAN-CLAUDE BARBIER  
novembre 2002
- N° 18 *Is there a Trap with Low Employment and Low Training for Older Workers in France?*  
LUC BEHAGHEL  
mai 2002
- N° 17 *From Negotiation to Implementation. A Study of the Reduction of Working Time in France (1998-2000)*  
JEROME PELISSE  
mai 2002
- N° 16 *Paradoxe, dysfonctionnement et illégitimité de la convention financière*  
TRISTAN BOYER  
avril 2002
- N° 15 *Déstabilisation des marchés internes et gestion des âges sur le marché du travail : quelques pistes*  
JEROME GAUTIE  
mars 2002
- N° 14 *Métissage, innovation et travail. Un essai à partir de l'étude d'activités artistiques et culturelles*  
MARIE-CHRISTINE BUREAU, EMMA MBIA  
mars 2002
- N° 13 *Politique de l'emploi et mise au travail sur des « activités utiles à la société »*  
BERNARD SIMONIN  
février 2002
- N° 12 *Activité réduite : le dispositif d'incitation de l'Unedic est-il incitatif ?*  
MARC GURGAND  
décembre 2001
- N° 11 *Welfare to Work Policies in Europe. The Current Challenges of Activation Policies*  
JEAN-CLAUDE BARBIER  
novembre 2001
- N° 10 *Is the Reproduction of Expertise Limited by Tacit Knowledge? The Evolutionary Approach to*



*the Firm Revisited by the Distributed Cognition Perspective*

CHRISTIAN BESSY

**octobre 2001**

- N° 9 *RMI et revenus du travail : une évaluation des gains financiers à l'emploi*  
MARC GURGAND, DAVID MARGOLIS  
**juin 2001**
- N° 8 *Le statut de l'entrepreneuriat artistique et culturel : une question d'économie politique*  
MARIE-CHRISTINE BUREAU  
**avril 2001**
- N° 7 *Le travail des femmes en France : trente ans d'évolution des problématiques en sociologie (1970-2000)*  
MARTINE LUROL  
**mars 2001**
- N° 6 *Garder et accueillir les enfants : une affaire d'État ?*  
MARIE-THERESE LETABLIER, GERALDINE RIEUCAU  
**janvier 2001**
- N° 5 *Le marché du travail des informaticiens médiatisé par les annonces d'offres d'emploi : comparaison France/Grande-Bretagne*  
CHRISTIAN BESSY, GUILLEMETTE DE LARQUIER avec la collaboration de MARIE-MADELEINE VENNAT  
**novembre 2000**
- N° 4 *Le travail : norme et signification*  
YOLANDE BENARROSH  
**octobre 2000**
- N° 3 *À propos des difficultés de traduction des catégories d'analyse des marchés du travail et des politiques de l'emploi en contexte comparatif européen*  
JEAN-CLAUDE BARBIER  
**septembre 2000**
- N° 2 *L'économie des conventions à l'école des institutions*  
HERVE DEFALVARD  
**juillet 2000**
- N° 1 *La certification des compétences professionnelles : l'expérience britannique*  
CHRISTIAN BESSY  
**mai 2000**

Ce texte a été soumis **au comité éditorial** du CEE, composé de : Gabrielle Balazs, Jean-Claude Barbier, Christian Bessy, Pierre Boisard, Marie-Christine Bureau, Bruno Courault, Jérôme Gautié, Jean-François Germe, Nathalie Greenan, Martine Lurol, Emmanuelle Marchal, Emmanuèle Reynaud, Bernard Simonin, Marie-Madeleine Vennat, Serge Volkoff.