



**HAL**  
open science

## Les Cahiers de RECITS n°4 (2006)

Robert Belot, Matthieu Bunel, Pierre-Yves Donzé, Francesco Garufo, Laurent Heyberger, Petia Koleva, Pierre Lamard, Maude Ligier, Nathalie Pelier, Fabienne Picard, et al.

► **To cite this version:**

Robert Belot, Matthieu Bunel, Pierre-Yves Donzé, Francesco Garufo, Laurent Heyberger, et al.. Les Cahiers de RECITS n°4 (2006). Robert Belot. Université de technologie de Belfort-Montbéliard, 4, 2006, Les Cahiers de RECITS. hal-04215581

**HAL Id: hal-04215581**

**<https://hal.science/hal-04215581v1>**

Submitted on 22 Sep 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain



# Cahiers de RECITS

N° 4 - 2006



**RECITS**

Laboratoire de Recherche sur les Choix Industriels,  
Technologiques et Scientifiques

Cahiers du laboratoire RECITS (UTBM)

Laboratoire Recherche et Etudes sur les Choix Industriels, Technologiques et Scientifiques (RECITS)

90 010 Belfort cedex.

Responsable scientifique : Robert BELOT

Tel : 33 (0)3 84 58 32 37

Fax : 33 (0)3 84 58 31 78

Courriel : robert.belot@utbm.fr

Ce laboratoire de recherche en sciences humaines et sociales s'inscrit dans une volonté de renforcer la dimension « Humanités » de l'UTBM, tant au niveau de l'enseignement que celui de la recherche.

Il a pour vocation de développer la dimension humaniste de la formation de l'ingénieur, notamment par une démarche d'aide à la compréhension de la complexité des phénomènes technologiques par leurs implications économiques et sociales.

Sa démarche consiste :

- . à penser la technologie comme un fait social et culturel,
- . à penser ce fait dans sa complexité et sa contextualité,
- . à situer le phénomène à l'intersection de l'économie, du politique et du scientifique.

Les axes de recherche retenus en rapport avec les compétences apportées par les enseignants-chercheurs sont :

- . politiques industrielles : logiques, acteurs, processus de décision, conflits,
- . histoire et mémoire des entreprises,
- . circulation de l'information scientifique et technique.

Cahiers de RECITS : ISSN 1769-9592

Rédaction : université de technologie de Belfort-Montbéliard

UTBM, site de Sevenans, rue du château, 90 010 Belfort cedex

Virginie Daval

Tel : 33 (0)3 84 58 32 71

Fax : 33 (0)3 84 58 31 78



# Cahiers de RECITS n° 4

**Recherches sur les choix industriels, technologiques et  
scientifiques de l'université de technologie  
de Belfort-Montbéliard (UTBM)**

Cette revue est celle du laboratoire RECITS  
(Recherches sur les choix industriels, technologiques et  
scientifiques) de l'université de technologie  
de Belfort-Montbéliard (UTBM)

N° 4, 2006.

Responsable scientifique : Robert Belot.

## SOMMAIRE

Présentation générale du laboratoire RECITS .....	7
<b>Belot Robert</b> Introduction générale .....□	11
<b>Partie I - Art et technique</b> .....	<b>13</b>
<b>Belot Robert</b> Les paradoxes de la perception politique d'un monument patriotique : le Lion de Belfort .....	15
<b>Ligier Maude</b> Nicolas Schöffler, un artiste face à la technique .....	43
<b>Pelier Nathalie</b> Images et réalités de l'enfance autour de 1900 .....	67
<b>Partie II - Travail et travailleurs</b> .....	<b>87</b>
<b>Garufo Francesco</b> Pénurie de main d'œuvre et lutte contre la transplantation des techniques : les travailleurs étrangers dans l'horlogerie suisse (1945-1975) .....	89
<b>Heyberger Laurent</b> Industrialisation, migration et niveau de vie biologique de la jeunesse masculine : Belfort et Mulhouse dans l'entre-deux-guerres .....	113

**Picard Fabienne et Rodet-Kroichvili Nathalie**

Le défi de la conception collaborative dans l'automobile :  
au-delà de la maquette numérique,  
repenser l'organisation autour des communautés .....

133

**Partie III - Production et société** .....

161

**Lamard Pierre**

Histoire des entreprises. Quelques considérations  
historiographiques et méthodologiques .....

163

**Belot Robert et Olivier Schmitt**

La politique nazie à l'égard des ouvriers français  
de juin 1940 à juin 1942 . Une relecture à partir  
des archives allemandes .....

195

**Bunel Matthieu**

Les analyses économiques sur les déterminants du recours  
aux contrats de travail à durée limitée .....

223

**Donzé Pierre-Yves**

La médecine hospitalière aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles :  
innovation technique, gestion financière  
et interventionnisme étatique .....

253

**Koleva Petia, Rodet-Kroichvili Nathalie et Vercueil Julien**

L'institution de la responsabilité sociale des entreprises en Bulgarie :  
quelle évolution dans le cadre des processus de transformation  
post-socialiste et d'intégration européenne? .....

263

**Partie IV - Activités de recherche** .....

279

## **Présentation du laboratoire RECITS**

**(Recherches sur les choix technologiques, industriels et scientifiques)**

RECITS est un laboratoire en sciences humaines et sociales rattaché à l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (France).

C'est une *Equipe d'Accueil* (n° 3897) labellisée par le ministère de la Recherche.

RECITS est une composante de la Maison des Sciences de l'Homme Claude Nicolas Ledoux, UMS-CNRS n° 2913.

### **MEMBRES DU LABORATOIRE**

**Robert Belot**, Professeur des universités 22<sup>e</sup> section (Histoire et civilisations : histoire des mondes modernes, histoire du monde contemporain ; de l'art ; de la musique). Directeur du laboratoire.

**Matthieu Bunel**, Maître de conférences 5<sup>e</sup> section (économie du travail et de l'emploi, méthodes statistiques).

**Olivier Dembinski**, Maître de conférences 19<sup>e</sup> section (sociologie, démographie).

**Marina Gasnier**, Maître de conférences 72<sup>e</sup> section (archéologie industrielle).

**Alexandre Herléa**, Professeur 72<sup>e</sup> section (épistémologie, histoire des sciences et des techniques).

**Laurent Heyberger**, Maître de conférences 22<sup>e</sup> section (histoire anthropométrique).

**Benoît Humblot**, Enseignant-chercheur contractuel en droit privé.

**Caroline Hussler**, Maître de conférences 5<sup>e</sup> section (sciences de gestion).



**Pierre Lamard**, Professeur des universités 72<sup>e</sup> section (épistémologie, histoire des sciences et des techniques).

**Jean-Pierre Micaëlli**, Maître de conférences 5<sup>e</sup> section (sciences de gestion).

**Fabienne Picard**, Maître de conférences 5<sup>e</sup> section (science économique générale).

**Nathalie Rodet-Kroichvili**, Maître de conférences 5<sup>e</sup> section (science économique générale).

#### **ENSEIGNANTS-CHERCHEURS ASSOCIÉS**

**Christine Gamba-Nasica**, Maître de conférences 19<sup>e</sup> section (sociologie, démographie).

**Gilbert Karpman**, Ancien professeur des universités (mathématiques) et fondateur de l'Institut Polytechnique de Sevenans.

**Michel Cotte**, Professeur des universités 72<sup>e</sup> section (épistémologie, histoire des sciences et des techniques) à l'université de Nantes.

**Klaus-Peter Sick**, Enseignant-chercheur au Centre franco-allemand de Recherches en Sciences Sociales Marc Bloch (Berlin).

#### **DOCTORANTS INSCRITS À L'UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBÉLIARD (RECITS), ÉCOLE DOCTORALE DE L'UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ**

##### **Thèses françaises**

- Cécile Aguilhaume, « La science à la rencontre du temps : l'Observatoire de Besançon » (thèse financée par le conseil régional de Franche-Comté).
- Olivier Schmitt, « L'évaluation par l'Allemagne de l'activité industrielle française au service de l'effort de guerre : le cas Alsthom (1940-1945) » (thèse financée par le conseil général du Territoire de Belfort).
- Olivier Delmas, « L'ambassade de France en Suisse de 1939 à 1945 » (le doctorant est professeur agrégé d'histoire).
- Nathalie Pelier, « Éléments pour une histoire du phénomène publicitaire : les publicitaires face à leur image et à eux-mêmes ».
- Michel Godard, « Enjeux et impacts de l'exploitation des mines de Ronchamp (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles) ».

- François Pon, « Histoire d'un échec industriel : l'entreprise Bull à Belfort ».
- Pompiliu Manea, « L'évolution de l'appareillage d'imagerie médicale en Roumanie depuis les rayons X à nos jours. Les retombées au niveau du système de santé ».
- Sorin Abagiu, « La production, la distribution et l'utilisation de l'énergie électrique en Roumanie de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à 1990 ».

#### **Thèses françaises en co-direction**

- Maude Ligier, « L'œuvre de Nicolas Schöffer », thèse co-dirigée avec Michel Lemoine, professeur à l'université Paris IV, directeur du musée d'Orsay.
- Stanislas d'Eyrames, « L'évolution du processus de décision à l'exportation pour les PMI-PME : 1980-2004 ».

#### **Thèse en co-direction avec des universités étrangères**

- C.O. Ghioc, « Le développement de la balistique en Roumanie du XVI<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècles » (université Politehnica Bucarest).

#### **Thèses en cotutelle avec des universités étrangères**

- Mattia Piattini, « L'impact de la guerre dans l'après-guerre des relations franco-suisse » (thèse en cotutelle avec l'université de Fribourg).
- Christian Favre, « Les relations économiques entre la France et la Suisse pendant la Deuxième Guerre mondiale » (thèse en cotutelle avec l'université de Fribourg).
- Christian Rossé, « Le renseignement et les échanges de l'ombre entre la France et la Suisse pendant la Deuxième Guerre mondiale » (thèse en cotutelle avec l'université de Neuchâtel).
- Francesco Garufo, « Immigration et horlogerie : politique d'engagement, recrutement et intégration des travailleurs italiens dans une industrie nationale (1945-1975) » (thèse en cotutelle avec l'université de Neuchâtel).
- Hélène Pasquier, « Entre recherche interne et collaboration externe : étude comparée de la R&D dans les entreprises horlogères de l'arc jurassien entre 1900 et 1970 » (thèse en cotutelle avec l'université de Neuchâtel).



## **Un numéro résolument thématique et pluridisciplinaire** ***Les Cahiers de RECITS n° 4***

Ce numéro est la deuxième livraison de la nouvelle formule des *Cahiers de RECITS*.

Nous avons annoncé que nous nous engagerions à donner à ces *Cahiers* une dimension qui tendrait vers la *revue scientifique* plus que vers le rapport d'activités. Ce nouveau numéro est une illustration de ce tournant. Il gagne en volume mais aussi en densité pour répondre à l'ambition qui a été la nôtre : faire de cette revue un nouvel espace de débats et un lieu d'expression de thématiques de recherche en émergence.

Trois thématiques le structurent :

- Première partie : **Art et technique**
- Deuxième partie : **Travail et travailleurs**
- Troisième partie : **Production et société**

Ce nouveau numéro donne un bon aperçu de la volonté fondative du laboratoire de se situer sur le terrain de la *pluridisciplinarité*, voire de l'*interdisciplinarité*, et de conjuguer les approches diachronique et synchronique. On parle, par exemple, de l'historiographie de l'histoire des entreprises, mais aussi, question ô combien actuelle, des déterminants du recours aux contrats de travail à durée limitée. Il y est question de l'utilisation de la maquette numérique dans le processus de conception collaborative dans l'industrie automobile, mais aussi de la manière dont un artiste pionnier comme Nicolas Schöffer a tenté d'intégrer les nouvelles technologies dans le processus d'innovation artistique.

C'est l'occasion de rappeler que le laboratoire RECITS a été construit sur cette ambition de dialogue interdisciplinaire pour répondre à *un défi épistémologique* très actuel, mais aussi pour correspondre à son *contexte pé-*

*dagogico-institutionnel*, à savoir une université qui forme des ingénieurs et qui, pour cela, ne pense pas le rapport science / technologie sans ses finalités, sans son environnement, sans sa complexité.

Une troisième dimension mérite d'être soulignée : l'attention portée à nos doctorants. Notre équipe entend tout faire pour *promouvoir les doctorants* qui lui ont fait confiance. C'est pourquoi nous avons souhaité que quatre d'entre eux puissent exposer un aspect de leurs recherches en cours. C'est aussi une des fonctions des *Cahiers de RECITS* que de pouvoir leur offrir un espace d'expression et une chance de diffusion.

Robert Belot  
Directeur de RECITS



## Partie I

# Arts et technique



## **Les paradoxes de la perception politique d'un monument patriotique : le Lion de Belfort**

**Robert Belot**

Professeur des universités, UTBM-RECITS

### **Résumé**

La force d'un signe monumental est d'échapper à son auteur et à sa signification première pour être approprié par « l'imaginaire collectif » ; son succès réside dans sa capacité à être lu et perçu par d'autres générations en fonction d'événements postérieurs à ceux qui lui ont donné naissance. Le Lion de Belfort, né de la défaite française de 1871, appartient à cette catégorie d'œuvres monumentales qui ont marqué à la fois très tôt et longtemps l'imaginaire collectif. Comme toute œuvre devenue symbole, sa nature procède de la polysémie et de la mutabilité. C'est donc principalement à l'histoire de l'évolution de la perception et de l'actualité du Lion que cette contribution est dédiée, appréhendée ici à travers le paradoxe constitutif de sa signification : alors que le Lion sera perçu depuis 1914 comme le symbole du revanchisme contre l'Allemagne, son auteur avait refusé de faire œuvre belliciste ; cette attitude, contrairement à une opinion répandue aujourd'hui, était en phase avec un sentiment pacifiste largement partagé par la classe politique et l'opinion.

### **Mots-clés**

Patrimoine, Mémoire, Monument, Politique.





## Les paradoxes de la perception politique d'un monument patriotique : le Lion de Belfort

Robert Belot

### LES PARADOXES DU LION<sup>1</sup>

La force paradoxale d'un signe monumental est d'échapper à son auteur et à sa signification première pour être approprié par ce qu'on appelle aujourd'hui « l'imaginaire collectif ». Cette appropriation peut revêtir des formes hétérodoxes déviantes. Le cas actuel le plus extrême est la réplique de la flamme de la *Statue de la Liberté*, offerte à la Ville de Paris en 1989 par l'*International Herald Tribune*, à l'angle de la place de l'Alma et de l'avenue de New York, qui, dès le lendemain de la mort accidentelle de Lady Diana, est devenue une icône pour les admirateurs de la princesse<sup>2</sup>. La puissance d'une œuvre monumentale réside essentiellement en sa capacité à être lue et perçue par d'autres générations en fonction d'événements postérieurs à ceux qui lui ont donné naissance. Le Lion de Belfort appartient à cette catégorie qui a marqué très tôt et longtemps l'imaginaire collectif. Comme toute œuvre devenue symbole, sa nature procède « de la polysémie et de la mutabilité<sup>3</sup> ».

La condition première est une adéquation intime entre l'œuvre, l'événement et un horizon d'attente sociale. C'est le cas du Lion bâti sur un étrange paradoxe. Ce monument est intégralement traversé et porté par un fait qui représente une souffrance béante pour la France défaite de

---

1 À l'occasion du centième anniversaire de la mort de Bartholdi, une exposition sur le Lion de Belfort a eu lieu à Colmar et Belfort, du 5 juin 2004 au 2 janvier 2005. On se reportera utilement au copieux catalogue de l'exposition, dirigé par Régis Hueber : *Belfort, le Lion*.

2 Denise Gluck, « Une flamme dans le vent. Un monument pour Lady Diana », *Les Cahiers de médiologie*, n° 7, 1999.

3 Maurice Agulhon, *Les Métamorphoses de Marianne. L'imagerie et la symbolique républicaines de 1914 à nos jours*, Paris, Flammarion, 2001.

1871 : la perte de l'Alsace-Lorraine. Son actualité est assurée aussi longtemps que la France n'a pas recouvré les provinces perdues. Depuis le succès qu'il a connu avec le monument Bruat à Colmar, Bartholdi sait que la « monumentalisation » d'un événement politico-historique est une assurance de notoriété. La contrepartie, c'est qu'une telle manière de faire condamne à une certaine normalisation esthétique : le respect dû au fait historique réduit la prise de risque et oblige à un certain conformisme.



Carte postale. Avant 1913

Pourtant, l'originalité bartholdienne n'est pas à négliger. L'artiste a choisi de ne pas représenter l'événement ou le pays en question, pas plus qu'un personnage politique ou guerrier. Il a évité la lourdeur allégorique qu'on retrouve dans *La Suisse secourant les douleurs de Strasbourg pendant le siège de 1870*. Il a choisi un animal ! Non point le coq gaulois qui connaît un retour triomphant avec l'avènement de la République, peut-être trop marquée par l'emblématique révolutionnaire et se prêtant mal à la monumentalité, mais un lion. Certes, un animal qui fait figure de roi des animaux,

qui est censé exprimer la puissance, le courage et la souveraineté, mais un animal tout de même. Certes, un félin qui apparaît parfois dans la sculpture civique française du XIX<sup>e</sup> siècle, mais qui a été écarté par Napoléon, un bref instant séduit par la majestueuse bête, au profit de l'aigle.

Le recours à ce quadrupède est une prouesse qui n'est pas à sous-estimer. Bartholdi n'a pas voulu faire un lion allégorique ou symbolique : il est allé étudier, entre autres lieux, à la fauverie du Jardin des Plantes. Il a voulu un animal assez proche de sa réalité naturelle. Ce degré zéro de la représentation politique est précisément un vecteur idéal de l'imaginaire car il permet au monument de se libérer de l'univocité de sa signification pour offrir aux spectateurs un espace de liberté qu'ils pourront investir à leur guise. Il a ainsi toutes les chances pour être toujours déjà actuel et défier la postérité.

L'exploitation immodérée de la figure du lion sera toujours moins profanatrice que celle d'un homme ou d'un événement explicitement figuré. *Le Lion* de Belfort a donc cette particularité d'être à la fois hyper-historicisé et totalement anhistorique puisque se résumant à un vivant qui renvoie à un univers non humain. C'est dire qu'il avait toutes les chances de devenir très populaire et d'incarner un autre paradoxe : cet animal distant qui nourrit la peur et l'admiration des hommes allait devenir un objet familier. D'autant qu'il s'agit d'un monument assuré d'une parfaite visibilité et qui structure un site : la perspective qu'il offre constitue un véritable paradigme architectural autour duquel tout un urbanisme s'ordonne au point d'absorber l'essence d'une cité vouée à devenir le symbole atemporel de la résistance militaire à l'ennemi. Dans ce cas, l'événement précède le monument, mais en même temps le monument fait événement.

Ceci est tellement vrai qu'avant même que le lion apparaisse sur le flanc de la citadelle de Belfort, il est déjà l'objet d'une appropriation populaire. Une épicerie de la ville prend un lion pour effigie avant que l'on sache à quoi l'animal de Bartholdi ressemblera. Cette idée animalière séduit d'emblée et, aussitôt, une utilisation profane de ce symbole se fait jour. *Le Journal de Belfort et du Haut-Rhin* en fait mention le 7 août 1875 : « En attendant le Lion qui tarde à venir, un négociant de la ville a eu l'ingénieuse idée d'en faire venir un de la capitale pour orner la devanture de son magasin d'épicerie ». L'alliance du commerce et de l'idée patriotique ne fait que commencer ! Le registre des marques de fabriques déposées du Tribunal de commerce de Belfort révèle qu'en 1874, un négociant en étoffes, Léopold Picard, dépose une marque au nom et à l'effigie du Lion, suivi, en 1876, d'un chimiste (il s'agit d'une poudre avec son boîtier). Dès

1878, des magasins choisissent comme en-tête de lettres une gravure de l'animal à naître. Pourtant, ne pourrait-on pas penser qu'est déjà en cours une entreprise de dévalorisation de l'œuvre et de démystification de l'événement qui l'a inspirée ?

Si l'utilisation commerciale du Lion n'est pas le meilleur hommage rendu au monument, le livre est le support noble par excellence qui ne peut que donner du prix au projet. Les écrivailleurs, surtout locaux, s'en emparent, comme Eugène de Lonlay, Auguste Klenck, Frédéric Bataille ou Aristophane Lachaux de Mont-Vaudois, mais leurs vers laborieux et convenus sont un piètre service rendu à la figure de la nation blessée. Peu nombreux sont les poètes de renom que le sujet inspire. À l'exception de François Coppée, futur membre de l'antidreyfusarde Ligue de la Patrie française, auteur d'un « Au Lion de Belfort », poème qui figure dans son recueil *Le Cahier rouge*. Coppée veut surtout voir dans le Lion un « symbole de colère et de rébellion » dont la mission est de rappeler à la France son « devoir » de « haine sainte ». Message nationaliste, agressif, loin de l'animal placide que réalisera Bartholdi, regardant à dessein le sud de la France pour éviter la confrontation avec le territoire de l'ennemi absolu.



Carte postale. Avant 1920

Mais l'ensemble de ces premiers poèmes a le mérite de traduire la manière dont le message du monument est perçu. Ce Lion doit « éterniser » la « vaillante mémoire » de Belfort et de sa résistance. Dans l'esprit de ses commentateurs, il doit apprendre aux jeunes générations que la liberté se mérite et qu'il faut être disponible pour la servir. Là, on est plus proche de « l'idée » bartholdienne, s'il en est. Cette France héroïque ne doit pas faire oublier que ce Lion est aussi le témoignage d'une défaite, que les enfants de France doivent donc se préparer, un jour lointain, à venger l'humiliation et à prendre les armes pour la reconquête. Ce message contraste curieusement avec le peu d'intérêt que les autorités locales et nationales réserveront au monument. Les rituels commémoratifs républicains ne l'installent pas comme un nouveau pôle de rassemblement citoyen. Ainsi la fête nationale du 14 juillet, instituée en 1880, fête républicaine, patriotique et militaire, semble boudier le Lion, au moins jusqu'en 1904. En 1887, le *Journal de Belfort et du Haut-Rhin* le déplore : « Sur son socle, au pied du château, le Lion de Belfort était isolé, privé des honneurs qui lui étaient autrefois rendus ». En fait, le succès du Lion ne doit que peu aux habitants de Belfort, lesquels ne semblent guère voir cette « sorte de palladium visible de partout » que Bartholdi a voulu imposer.

#### **UN SENTIMENT REVANCHARD BIEN TEMPÉRÉ**

Les Belfortains, si l'on en juge par leur presse, n'ont pas le nationalisme violent et paraissent en phase avec le caractère modéré du Lion<sup>4</sup>. On ne trouve pas d'anti-germanisme systématique et véhément. À l'occasion du vingt-cinquième anniversaire de la levée du siège, la Ville n'a pas jugé indispensable de centrer les cérémonies des 5 et 6 avril 1896 autour du Lion. Les discours officiels sont loin de toute exaltation belliciste. Ce n'est pas le cas au pied de l'autre Lion, celui de la place Denfert-Rochereau à Paris. Là, Paul Déroulède, le leader de la Ligue des patriotes, prononce un discours qui annonce la dérive du nationalisme français vers l'autoritarisme, l'antiparlementarisme et la xénophobie. Le *Journal de Belfort* apprécie peu : « Franchement, nous ne voyons pas bien ce que le nouvel accès de fièvre de M. Déroulède peut ajouter à notre prestige, en quoi sur la frontière d'Alsace-Lorraine il améliorera une situation si tendue et, surtout, quels seront ses effets bienfaisants pour les annexés des deux provinces, forcés,

---

4 Emmanuelle Riche, « Les Belfortains et le Lion (1871-1914) », mémoire de maîtrise sous la direction de Marie-Claire Vitoux, Université de Haute-Alsace, 1995-1996.

eux, de vivre là-bas sous la loi du vainqueur. Il nous semble qu'en fait de patriotisme, le plus silencieux est encore le plus actif et le meilleur ».

Auguste Bartholdi<sup>5</sup> est étranger à ce « patriotisme autoritaire » qui ouvre la voie au général Boulanger : il se rattacherait plutôt à ce qu'on appellerait un « patriotisme libéral ». À la fin du siècle, le Lion de la place Denfert devient le centre de ralliement du nouveau cérémonial nationaliste, ce qui est peu conforme avec ce qu'il représente<sup>6</sup>. D'Espagne où il est en exil, Déroulède publie en 1901 dans *Le Drapeau* un appel à ses sympathisants pour qu'ils se rendent en masse au pied du Lion de Belfort (ils ne seront pas nombreux...) « en signe de protestation contre le gouvernement ». Le Lion n'est plus là un symbole patriotique abstrait, mais un outil politique. On entend les manifestants crier : « À bas le ministère ! À bas les Francs-maçons et les Juifs ! » Dans le champ magnétique du nationalisme fin de siècle, l'Alsace-Lorraine devient un alibi. Le Lion, parfaite figure de l'apolitisme, fait l'objet d'une récupération que son créateur n'aurait guère appréciée. Ainsi, en 1907, *La Croix de Belfort*, acquise à la cause nationaliste, tient pour une provocation l'érection d'un monument en hommage à Ludovic Trarieux, premier président de la Ligue des droits de l'Homme, à deux pas du Lion de la place Denfert-Rochereau ; elle explique l'incompatibilité entre les deux monuments « dont l'un symbolise la défense nationale et l'autre rappelle la néfaste campagne dreyfusarde, si nettement anti-française ».

Au contraire, Bartholdi se reconnaît dans la « République des patriotes<sup>7</sup> », certainement pas dans la mouvance nationaliste et anti-dreyfusarde. Il n'est pas un idéologue, ni un va-t-en guerre. Il a le modérantisme de la famille politique dont il se sent le plus proche : les libéraux. Il appartient au « camp de la République raisonnable<sup>8</sup> ». Pas de trace d'anti-germanisme en lui non plus. Il a tenu expressément à l'absence de toute agressivité de son Lion vis-à-vis de l'Allemagne.

Le Lion n'est pas à l'heure de la revanche, il ne regarde même pas dans une pose de défiance de l'autre côté de la frontière. « Il n'y a rien de violent, et je crois que les bavards qui veulent faire croire que cela pourrait

---

5 Sur la biographie de Bartholdi, je me permets de renvoyer à : Robert Belot et Daniel Bermond, *Auguste Bartholdi*, Paris, Librairie Académique Perrin, 2004.

6 Zeev Sternhell, *La droite révolutionnaire, 1885-1914. Les origines françaises du fascisme*, Paris, Fayard (nouvelle édition), 2000.

7 Selon l'expression de Raoul Girardet, *Le nationalisme français. Anthologie. 1871-1914*, Paris, Le Seuil (Points-Histoire), 1983.

8 Maurice Agulhon, *Marianne au pouvoir. L'imagerie et la symbolique républicaines de 1880 à nos jours*, Paris, Flammarion, 1989.

offenser les Allemands en seront pour leurs frais<sup>9</sup> ». Il n'est pas dans l'esprit de Bartholdi d'irriter Berlin par une provocation, fût-elle de pierre, au risque de compromettre des gains péniblement arrachés à Bismarck. Comme beaucoup, il s'est réjoui du traité franco-allemand du 15 mars 1873 par lequel Thiers a obtenu définitivement, en échange du versement anticipé de la dette de guerre de 5 milliards, le maintien de Belfort dans le giron français et l'évacuation des régions occupées. « Je me suis associé de grand cœur à la joie que l'on a dû ressentir à Belfort à la nouvelle du traité; elle a dû être d'autant plus vive que l'on éprouvait bien des doutes et des anxiétés jusqu'à ce jour<sup>10</sup> ». C'est sciemment qu'il a voulu intégrer dans la conception du monument un message de modération; et il le revendique d'emblée lorsqu'il écrit au maire de Belfort :

« Ce n'est ni une victoire, ni une défaite qu'elle [l'œuvre] doit rappeler; c'est une lutte glorieuse dont il faut transmettre la tradition pour le (*sic*) perpétuer [...] Le monument représente sous forme colossale un lion harcelé, acculé et terrible encore en sa fureur. Il serait placé sur un piédestal appliqué contre la paroi du rocher, à une hauteur que je n'ai pu mesurer, mais qui se détermine facilement sur place avec l'aspect des dessins. Je suppose qu'il faudra donner au lion une hauteur de quatre mètres, il serait exécuté en belle pierre blanche; le piédestal serait d'environ cinq mètres en granit gris. L'ensemble se détacherait admirablement sur la masse sombre et fruste du rocher, ce serait visible à très grande distance<sup>11</sup> ».

Il confirme ce point de vue dans une lettre à sa mère : « C'est un monument funèbre en hommage à de grands et douloureux souvenirs. Dans la réalisation, on évitera tout ce qui pourrait éveiller des susceptibilités. Personne ne peut rien y trouver à redire<sup>12</sup> ».

Ce refus de la violence apparaît clairement si l'on se rapporte à la première utilisation sculpturale que Bartholdi a faite de cet animal. Car, nous le savons depuis peu, Auguste n'a pas créé le Lion à l'occasion du monument de Belfort. On doit aux recherches de Régis Hueber, conservateur du musée Bartholdi de Colmar, une découverte récente qui éclaire d'un jour neuf, inattendu, l'histoire du Lion. Le 30 octobre 1863, les autorités

---

9 Lettre à sa mère, 3 septembre 1875.

10 Lettre à un destinataire qui n'est pas nommé mais qui est certainement le responsable local de la souscription, 31 mars 1873, Archives municipales de Belfort, 1 M 31.

11 Lettre au maire de Belfort, 12 août 1872.

12 Lettre à sa mère, 22 août 1875.



municipales parisiennes, dans leur zèle à exalter la geste napoléonienne, avaient lancé un concours pour « l'érection d'un monument commémoratif de la défense de la Ville de Paris à la barrière de Clichy, dans lequel le maréchal Moncey tiendrait le principal rôle ». Moncey était l'héroïque défenseur d'un Paris soumis au siège de 1814 que l'on rendait hommage, mais c'était aussi le vieil officier, gouverneur des Invalides, qui, en 1840, avait salué le premier la dépouille de Napoléon de retour de Sainte-Hélène. L'arbitrage ne lui sera pas favorable, mais ira en faveur du sculpteur Amédée Doublemart. Auguste est un expert dans l'art du réemploi ! La statue de la Liberté nous l'enseigne.

De ce lion du premier projet, nous disposons, conservés au musée de Colmar, de deux esquisses en terre cuite, d'une maquette en plâtre et de deux clichés. On voit le maréchal Moncey en pied, entouré de quatre hommes blessés, au centre de la composition au-dessus d'un arc imposant entre les piliers duquel, en contrebas, se dresse un lion en ronde-bosse, gueule ouverte et la patte droite relevée, prête à griffer. Première occurrence du redoutable félin. Mais celui-ci est délibérément violent. Les projets de réemploi, pour Belfort, montrent une évidente volonté d'adoucir le fauve pour accentuer son côté « force tranquille ». Mais nous sommes à présent en République !

### **BARTHOLDI, UN LIBÉRAL**

Pourtant, l'opportunisme de Bartholdi ne semble pas être la cause fondamentale d'une telle évolution. Cette modération correspond à ce que l'historiographie récente a démontré : la vision que les Français ont de leurs voisins d'outre-Rhin n'est pas encore diabolisée, comme elle le sera dans les années 1890, lorsque le nationalisme passe de la gauche à la droite, surtout à la droite la plus radicale. Les libéraux, à l'exemple d'Édouard Laboulaye, le maître à penser politique de Bartholdi, ont toujours eu une certaine admiration pour l'Allemagne<sup>13</sup>. Rien d'extrémiste chez ce juriste, convaincu qu'une providence divine gouverne les hommes, qui répugne aux coups d'État et auquel, comme Benjamin Constant, « les révolutions sont odieuses ». Dans son livre *Les Questions constitutionnelles* (1872), il distingue, d'ailleurs, liberté et révolution comme deux notions potentiellement contraires et met en garde contre tous les arbitraires, qu'ils soient le fait d'un monarque absolu ou d'une majorité souveraine. À l'instar du

---

13 Claude Digeon, *La crise allemande de la pensée française (1870-1914)*, Paris, PUF, 1959.

philosophe allemand Wilhelm von Humboldt, il craint la « violence législative ». Méfiant à l'égard de toute intervention de l'État, Laboulaye prône la liberté d'association, une liberté que la Révolution de 1789 avait renversée, et en fait même, en 1875, un des piliers de son projet de réforme de l'enseignement supérieur<sup>14</sup>, largement inspiré du modèle américain. D'où sa vénération pour les institutions américaines, d'une manière générale, sa préférence marquée pour un régime réparti entre deux chambres avec un président indépendant des deux assemblées, un pouvoir judiciaire autonome, hors du champ de l'exécutif et du législatif, l'ensemble s'épanouissant dans le cadre d'un fédéralisme qui fait de Laboulaye non seulement un descendant légitime des Girondins mais le disciple d'un autre admirateur des États-Unis, Alexis de Tocqueville.

Ce libéral, partisan du suffrage universel et d'une éducation accessible à tous qui permette la mise en œuvre d'une égalité vraie, n'est pas l'adversaire des religions, au contraire. S'il plaide pour la séparation de l'Église et de l'État, c'est au nom de la liberté religieuse, laquelle, au même titre que les libertés de l'enseignement et d'association, fait partie de ces valeurs qui consacrent la liberté individuelle, mère des autres libertés. Bartholdi le rejoint parfaitement. La philosophie politique de Laboulaye est tout entière résumée dans cette formule, tirée d'un discours qu'il prononça en 1865 à Versailles, et qu'Auguste pourrait reprendre à son compte : « Ce n'est pas cette liberté en bonnet rouge et la pique à la main, le pied sur les cadavres, qui trouble et ensanglante la rue. Non, notre liberté est une mère de famille qui veille sur le berceau de ses enfants, qui protège les consciences, qui multiplie les écoles, une liberté enfin que l'on épouse et à laquelle on reste fidèle jusqu'au dernier jour ». Paroles prémonitoires ! Comment ne pas reconnaître déjà, derrière cette figure toute maternelle de la liberté, la statue de l'île de Bedloe qu'un diadème solaire coiffa en lieu et place du bonnet phrygien auquel s'attache une histoire de feu et de mort ?

J'ai tenté de montrer ailleurs que l'Association française pour l'avancement des sciences (AFAS), créée par ces cercles libéraux au lendemain de la guerre de 1870, où les Alsaciens sont très présents, pour réconcilier science et patrie en vue du « réveil de la France », adopte jusqu'en 1913 une politique qui rejette tout anti-germanisme au nom du dogme libre-échangiste allergique aux thèses nationalistes<sup>15</sup>. Par-delà ce cercle restreint

14 Michel Leter, *Lettre à Luc Ferry sur la liberté des Universités*, Paris, Les Belles Lettres, 2004.

15 « L'aveu idéologique des vœux de l'AFAS » in « Par la science, pour la patrie ». *Un projet politique pour une société savante, l'Association française pour l'avancement des sciences (1872-1914)*, Hélène Gispert (dir.), Rennes, Presses Universitaires de Rennes / Fondation Carnot, 2002, p. 287-296.

auquel s'identifie Bartholdi, le sentiment de la Revanche au sein de l'opinion est à relativiser car il n'est certainement pas la chose la mieux partagée. Les Français ne sont pas prêts à se risquer dans une nouvelle guerre pour récupérer les marches de l'Est<sup>16</sup>. Le mythique *Tour de France par deux enfants* (1877) est étonnamment discret sur la question des provinces perdues. Du côté des gouvernements, la Revanche n'est pas une politique.

Les édiles belfortains sont parfaitement en phase avec cet état d'esprit globalement non revanchard. Et le sculpteur va en faire les frais! En effet, sous la pression du gouvernement français qui ne veut pas provoquer Berlin, la municipalité belfortaine renonce à l'inauguration du Lion qui devait avoir lieu à l'été 1880. Bartholdi s'y résigne, convaincu, dira-t-il plus tard, qu'une inauguration était « impossible par suite des circonstances politiques <sup>17</sup> ». En cette fin d'août 1880, l'artiste devra se contenter du minimum : une petite cérémonie nocturne, à la dérobée, sans que les Belfortains en soient même avertis! « M. Bartholdi, qui est venu mettre la dernière main au Lion de Belfort, a voulu faire une surprise aux habitants en éclairant, samedi soir pendant la retraite en musique, le monument par un feu de Bengale destiné à rehausser l'effet de cette œuvre grandiose due à son talent de sculpteur. Le résultat a été un coup d'œil superbe, mais qui a passé trop rapidement pour être apprécié par beaucoup de spectateurs<sup>18</sup> ». On peut ici se demander s'il existe au monde un autre monument aussi connu et reconnu que le Lion de Belfort qui n'ait eu droit, pour toute inauguration, qu'à un tir de fusées éclairantes à peine suffisant pour meubler une fête de patronage.

Trois semaines plus tard, la place Denfert-Rochereau se prépare, au pied de sa réplique du Lion, à cette « fête patriotique » en plein Paris que Bartholdi appelait de ses vœux deux ans auparavant. Mais, au dernier moment, les discours prévus sont annulés à la demande du gouvernement qui veut plus que jamais ménager Bismarck. Une simple musique militaire et un feu d'artifice feront l'affaire. Les grondements du Lion invitent décidément à une retenue, à un « recueillement », disent les diplomates du moment.

---

16 Jean-Jacques Becker et Stéphane Audoin-Rouzeau, *La France, la nation, la guerre (1850-1920)*, Sedes, 1995, p. 143-173. Voir aussi Michel Winock, *Nationalisme, antisémitisme et fascisme en France*, Paris, Le Seuil, 1982.

17 Registre des délibérations du conseil municipal, 17 novembre 1882, Archives municipales de Belfort, 1 M 31.

18 *Le Journal de Belfort*, 1<sup>er</sup> septembre 1880.

## SYMBOLE D'UN PATRIOTIQUE TRANQUILLE

Quelles que soient les intentions de l'auteur du Lion, il semble que ce soit d'abord le symbole patriotique que les populations ont privilégié. Les Alsaciens, surtout, qui s'attachent au Lion davantage que les Belfortains, y voient un lieu de recueillement qui doit témoigner de leur attachement à la France. Reportons-nous à ce livre destiné à la jeunesse : *Au pays des cigognes. Récits d'Alsace*, de Jeanne et Frédéric Régamey. C'est l'histoire de deux enfants de Paris invités à effectuer un long séjour à Colmar, une histoire à travers laquelle on montre le point de vue des Alsaciens qui n'ont pas quitté l'Alsace : « Mais crois-tu qu'il n'est pas aussi patriotique de rester en Alsace que de s'en aller ? Si tout le monde émigre, qui résistera aux Allemands ? » L'enfant de famille rêve d'aller au lycée de Belfort, persuadé qu'il y sera mieux traité et qu'il pourra parler français librement. Un jour, il s'est décidé à prendre le train pour se rendre à Belfort et y « respirer un peu d'air de France ». Le grand-père raconte aux jeunes « l'héroïque résistance » de la ville qui n'avait capitulé que sur ordre. On visite le cimetière du Vallon (« pour voir le monument aux mobiles tués pendant le siège. Plus d'un ancien ami y sommeillait »), on jette un œil sur le monument de Mercié, on rend visite à une ancienne famille colmarienne, mais le point d'orgue est l'arrêt devant le Lion :

« Soudain, on aperçut, perchée sur son rocher, la citadelle, que l'on nomme à Belfort le Château. Et devant, sur la hauteur, à même le roc, adossé à la forteresse, le lion colossal qu'un sculpteur de talent et un bon patriote alsacien, Auguste Bartholdi, éleva là quelques années après la guerre, pour perpétuer le souvenir de cette défense héroïque. Ce lion de pierre, qui mesure seize mètres de long (*sic*), est campé fièrement, à demi couché, mais semblant vouloir se lever ; appuyé sur sa lourde patte raidie, il dresse sa tête formidable, la crinière hérissée, la gueule ouverte comme pour un rugissement. Dans son attitude de défi, avec son air farouche et redoutable, il symbolise bien la cité vaillante entre toutes qui est aujourd'hui notre rempart et notre défense contre nos ennemis de l'Est. Il semble leur dire : "Je suis là, je veille, et quand vous voudrez de nouveau envahir la France, c'est moi qui vous recevrai. Je vos barrerai la route et je vous crierai : On ne passe pas"<sup>19</sup> ».

---

19 Jeanne et Frédéric Régamey, *Au pays des cigognes. Récits d'Alsace*, Paris, La Librairie nationale, s.d.

Le Lion est perçu comme un « rempart » qui protégerait dans le cas où les Allemands fouleraient à nouveau le territoire national. Nulle volonté de revanche, nul désir de vengeance. Tout se passe comme si le nouvel ordre résultant du traité de Francfort ne pouvait être remis en cause. C'est surtout à l'occasion de la fête du 14 juillet que les Alsaciens affluent à Belfort. Lors du 14 juillet 1895, les entrées au Lion se chiffrent à 1 220, un record. La presse souligne justement qu'il ne s'agit nullement pour les visiteurs de déclarer une hypothétique passion républicaine, mais d'exprimer naïvement une confiance en l'institution militaire. De ce point de vue, le témoignage de l'écrivain Georges Ducrocq est intéressant. Fondateur en 1909 de la revue *Les Marches de l'Est*, il publie en 1913 le récit d'un voyage qu'il fait dans –c'est le titre de son livre– *Les Provinces inébranlables* :

« Je ne connais rien de plus beau, de plus vibrant, qu'un 14 juillet à Belfort, sous un magnifique soleil d'été. La foule qui accourt ce jour-là du fond de l'Alsace, du Sundgau et du Haut-Rhin, de Colmar et de Mulhouse, est d'un intérêt exceptionnel pour nous, Français. Elle nous dicte notre devoir. Ces vigneronnes, ces vigoureux fermiers, ces grandes filles aux joues rubicondes qui s'attendrissent au passage des soldats, qui battent des mains, qui pleurent à la vue du drapeau, sont dans le vrai. Ils ont gardé l'enthousiasme, l'amour enflammé des trois couleurs qui représentent pour eux la liberté. Ils applaudissent sans arrière-pensée la gloire militaire et le panache [...]. Les Alsaciens ne vivent que de tels souvenirs et tandis que, frères ennemis, nous préférons à ces enivrements salutaires l'horreur des guerres civiles, eux conservent, intact, immortel et robuste, leur attachement à la patrie perdue, leur espoir invincible dans les destinées de la France. Voilà pourquoi Belfort reste leur capitale<sup>20</sup> ».

L'imaginaire populaire n'hésite pas à associer le Lion à la Lorraine. Le livret d'une chanson du revanchard Villemer, intitulée *Le fils de l'Allemand*, montre en couverture Le Lion de Belfort au pied duquel se trouvent un Allemand et une jeune mère lorraine. Cette chanson raconte l'histoire de cette femme à qui un Allemand en uniforme prussien, portant dans ses bras un enfant, demande de lui donner son lait<sup>21</sup>. Réponse de la Lorraine : « J'avais un fils, dit la Lorraine, / Blond chérubin comme le tien, / Mon homme et toi tenions la plaine / Devant un régiment prussien / Quand tes soldats, soûls de carnage, / Mirent le feu dans mon hameau, / Et, sans

---

20 Georges Ducrocq, *Les Provinces inébranlables*, 1913, cité par Raoul Girardet, *op. cit.*

21 Guy Breton, « La revanche en chansons », *Histoire Magazine*, n° 12, janvier 1981.

pitié pour son jeune âge, / Tuèrent l'enfant au berceau. / Va, passe ton chemin, ma mamelle est française, / N'entre pas sous mon toit, emporte ton enfant, / Mes garçons chanteront la Marseillaise, / Je ne vends pas mon lait au fils d'un Allemand ! »

Si le Lion n'apparaît guère dans les commémorations, il est très présent dans l'imaginaire sportif de l'époque. « La Belfortaine », société de gymnastique et de tir créée en 1901, remet aux lauréats des concours un diplôme où le Lion et la citadelle constituent l'élément iconographique central. Cela n'étonnera pas dans la mesure où le sport est alors regardé par la culture républicaine comme une propédeutique à la guerre. N'est-ce pas le Club Alpin Français, une création de 1870, qui est chargé de son entretien ? Du côté des ouvriers d'artillerie, par exemple, le diplôme consacrant la « culbute » de la classe 1887 (détachement de Belfort) représente la Tour de la Miotte ainsi que le Lion gardant la citadelle. Si l'humour est le trait dominant de ce dessin exprimant fraternité et la libération des obligations militaires, la présence du Lion, au cœur du dispositif, explique la référence aux valeurs patriotiques (« Honneur » et « Patrie ») et aux institutions (« République française »). Le message atteste une étonnante mesure : « Puisque nous devons 3 ans de notre vie, donnons-les sans regret, sans haine, sans envie. Sur nos bras et nos cœurs la patrie a compté ». C'est bien à l'image du paisible Lion !

Quant à l'utilisation commerciale de l'image du fauve de pierre, elle semble fortement déconnectée du sens et du contexte de création du monument. C'est d'ailleurs largement hors de la sphère institutionnelle que le Lion connaît son succès. Il est partout dans les vecteurs iconiques de l'époque : dans la publicité, les cartes postales, l'affiche, l'héraldique, les récits et les poèmes, les brochures et les guides de voyages, les chocolats de la ville, les répliques et les broches, les médailles et les médaillons... La voie royale pour conduire à la vulgarisation du Lion, et à sa commercialisation, reste le « souvenir », davantage en phase avec la fonction première du mémorial. Ramener un objet attestant sa visite à Belfort est un gage de patriotisme. Les reproductions du Lion sont nombreuses, variées et d'un goût parfois douteux.

Au départ, Bartholdi ne semble pas s'en offusquer. Lui-même n'hésitera pas, pour le financement de la Statue de la Liberté, on le verra, à recourir à une campagne que nous appellerions publicitaire, où tout est mis en vente, répliques, visites de l'atelier, concerts, repas payants, etc. Pourtant, le 6 décembre 1898, excipant de ses « droits de propriété artistique », il fait savoir aux commerçants qu'il s'opposera dorénavant à la vente des repro-

ductions du Lion sans son autorisation préalable. Des saisies sont même effectuées. Un commerçant lui dénie cette propriété artistique : « Peut-il être question de création quand l'artiste prend son sujet dans la nature ? » Un procès a lieu en 1901 qui se termine un an après en appel, en faveur de l'intéressé. Curieuse et tardive intervention. Mais ce qui révulse Bartholdi, c'est moins l'atteinte au supposé message que le manque de respect envers l'œuvre. On peut s'étonner alors que l'artiste n'ait jamais, à notre connaissance, dénoncé l'utilisation nationaliste du Lion. En fait, l'enfant de Colmar s'accroche à une gloire qui s'éloigne.

### À L'ÉCOUTE DE LA FUREUR DU MONDE

La politique intérieure influence indéniablement la manière dont on reçoit le Lion et la courbe de sa fréquentation. Sans doute est-ce l'imprégnation nationaliste de la fin du siècle qui explique l'augmentation si importante des visites : 5 000 visiteurs en 1891, 15 138 en 1898, 23 789 en 1906. Paradoxe : le monument, sous l'effet des nationalistes, fait polémique et divise, alors qu'il devait réunir. Paradoxe : il semble que la mort de son créateur, en 1904, n'ait éveillé qu'un écho limité, y compris en Alsace. Nous faisons cette hypothèse car, du moins jusqu'en 1905, la politique extérieure de la France est tout orientée vers l'expansion coloniale, son adversaire étant davantage l'Anglais que l'Allemand. D'ailleurs, de l'autre côté du Rhin, n'en est-il pas de même ? En 1904, le Lion de la place Denfert-Rochereau apparaît sur une photogravure allemande, probablement extraite de *l'Illustrirte Zeitung*, qui n'est accompagnée d'aucune notation désobligeante envers la France. Le parti radical, qui triomphe en 1902, est un adepte des « grands principes de morale universelle » et rejette le rapport des forces<sup>22</sup>. C'est à ce moment qu'une loi fait passer le service militaire actif à deux ans au lieu de trois. L'antimilitarisme et le pacifisme se développent. À Belfort, un consensus a fini par s'installer autour de la figure du Lion. Le premier numéro du journal des radicaux-socialistes, *Le Réveil belfortain*, en 1907, s'approprie volontiers l'animal, tout en se gardant d'être « patriotard ».

Mais la politique internationale est un facteur déterminant, l'évolution des relations franco-allemandes en particulier. Le Lion ne joue jamais aussi bien son rôle de rassembleur que lorsqu'un danger extérieur apparaît. La première tension franco-allemande depuis fort longtemps a lieu en 1905, à

---

22 Serge Berstein, *Histoire du parti radical*, t. 1, PFNSP, 1980.

propos du Maroc. Si le risque de guerre est largement imaginaire, le pays ne prend pas les rodomontades du Kaiser à la légère. C'est l'occasion de repositionner le Lion dans son attitude de vigilance. Le 4 juillet 1908, Le Réveil belfortain proclame : « Soyez sans crainte, Belfort est là ; l'ennemi peut venir, il se brisera contre nos remparts ». 1905 est précisément l'année où Déroulède, revenu d'exil, visite le monument. Dans les discours des édiles belfortains, le Lion devient symbole de « la régénération de la France ». Les manifestations sportives, aux allures paramilitaires, se multiplient.

L'iconographie du Lion porte témoignage du nouveau guerrier. En 1910, une décoration, médaille avec anneau et ruban, est éditée. Le Lion est entouré de la légende : « Aux défenseurs de Belfort ». À l'exergue, on remarque les armes de la Ville reposant sur une grenade, flanquées des dates 1870-1871. Le conseil municipal, dans sa séance du 21 mai de cette même année, décide d'attribuer un diplôme de reconnaissance nominatif « Aux vaillants défenseurs de Belfort ». Domine le colonel Denfert-Rochereau en uniforme et en pied, alors que Thiers doit se contenter d'un petit médaillon. Deux petits lions montent la garde de part et d'autre des armoiries de la Ville. De même, en 1911, est créée une médaille de la préparation militaire en bronze, argent et vermeil. Sur l'avvers, on lit une formule qui convient parfaitement à cette période montée en puissance des périls : « *Si vis pacem, para bellum* ». Une femme – qui représente la République, contrairement au Lion, apolitique –, assise sur un canon, un bras posé sur l'épaule d'un fantassin, lui indique des soldats d'Empire montant à l'assaut. À l'exergue, on trouve un message patriotique : « *Pro patria* ». Au revers trône le Lion de Belfort, entouré de l'inscription : « Entraînement physique, préparation militaire ». Dans le fond, une stèle porte en relief : « Prix du ministre de la Guerre ». À l'exergue, en creux : « Force et courage ». Cette médaille est une synthèse de toutes les dimensions potentielles du Lion : la République, la guerre, la patrie.

La crise d'Agadir (1911) obscurcit une nouvelle fois les relations entre la France et l'Allemagne, de manière irréversible cette fois. Une ambiance de guerre s'installe, et avec elle, émerge quelque chose qui ressemble à une union sacrée. Le Lion refait surface et devient la référence obligée. Le titre d'un article du *Haut-Rhin Républicain* est très clair : « Belfort et la guerre ». En cette même année, lors des grandes manœuvres de l'Est, un avion piloté par Védrines largue sur l'auguste fauve un vaste étendard tricolore sur lequel on peut lire : « Honneur et patrie. Au lion ». En 1912, le monument aux défenseurs de Belfort inauguré au cimetière du Père-Lachaise comporte un lion en bronze. En 1913, une association regroupant





Carte postale. Vers 1913



Carte postale. Vers 1933-36

des Belfortains de Paris est créée, qui a pour objectif d'animer une manifestation patriotique chaque mois de février au pied du Lion de Denfert.

C'est entre 1912 et 1914 qu'est réalisée la chromolithographie « Les Vosges, l'Alsace et la Lorraine ». Le nouveau contexte politico-diplomatique apparaît en dépit de l'apparence touristique de la scène. On y voit, notamment, des myrtilleuses, un coq de bruyère, des costumes alsacien et lorrains, une faneuse, des schlitteurs, un pêcheur de saumon, la vallée des Lacs, mais le Lion de Belfort, le point focal de cette scène, rappelle qu'il s'agit d'autre chose que d'une imagerie touristique. Le château de Belfort est bordé par deux cadres. Le premier représente une carte de l'Est de la France qui a vocation à montrer l'ampleur de l'amputation subie par le territoire; le second figure la « Marche lorraine » et porte en médaillon le portrait de Raymond Poincaré. Ce Lorrain devient président du Conseil en 1912. Il s'attribue le portefeuille des Affaires étrangères pour bien montrer l'intérêt qu'il porte aux provinces perdues. Alors que son prédécesseur, Caillaux, conduisait une politique d'apaisement avec Allemagne, Poincaré inaugure une politique de fermeté, resserrant les alliances de la France avec l'Angleterre et la Russie. Élu président de la République le 17 janvier 1913, il persiste dans cette logique, en faisant voter la loi sur le service militaire de trois ans et en poussant Saint-Pétersbourg à l'intransigeance après l'attentat de Sarajevo. Il devient « Poincaré-la-guerre » et incarne bientôt l'union sacrée. La maison de Jeanne d'Arc paraît bien modeste et décalée à côté de la citadelle de Belfort, mais elle renvoie à la tradition de résistance à l'ennemi et relie le Lion à une figure emblématique de l'imaginaire patriotique français.

Sur les cartes postales, le Lion apparaît moins placide que nature. On abandonne d'ailleurs la photographie pour le dessin anthropomorphique afin de mieux conformer l'animal à l'actualité. Une carte fait explicitement référence à Agadir. Le Lion se dresse et regarde enfin cette Allemagne qu'il ignorait jusque-là, avec une certaine férocité, et on lui fait dire : « Pas tant de bruit, là-bas ! » En vis-à-vis, on lit ce commentaire : « Le Lion s'impatiente ». La légende indique combien on craint l'avenir : « Après Agadir?... » Sur une autre carte, le Lion se repaît d'un Zeppelin allemand, traversé par le dirigeable français « République », tandis qu'une Alsacienne applaudit en contrebass. Autre carte, autre mise en scène. Cette fois, nous avons affaire à un étrange dialogue. À la gauche du Lion, quatre avions en plein ciel lui lancent : « Nous sommes prêts ! » C'est, bien sûr, de la supériorité technique de la France qu'il est question. L'animal, lui, altier et satisfait de ces prouesses, répond : « Comptez sur moi !... » Le thème du

« réveil du Lion » parcourt maintes cartes. Cette assurance se donne à voir encore dans la dernière carte postale d'avant-guerre où un Lion, sûr de lui et dominateur, sur le dos duquel est assise une Alsacienne -inévitavelmente candide!-, adossée à un fier soldat, est placé dans un arc de cercle vibrant de rayons lumineux et couronné d'un imprudent « Gloire à Belfort », le tout décoré par des branches de laurier... À partir d'août 14, on va voir ce que la bête sait faire!

Au moment de la déclaration de guerre, le peuple belfortain en émoi implore la Pythie de pierre : « Les rues sont pleines d'une foule d'hommes, de femmes, d'enfants qui attendent les événements avec recueillement, les yeux tournés vers le Château au pied duquel le grand Lion monte la garde<sup>23</sup> ». Les poètes reprennent la plume et leur inspiration convoque à nouveau le fauve. Là, il est « prêt à bondir, tel un serpent agile sur quiconque oserait lui porter un défi ».

Jean Bonnefous compose un poème « Belfort le 1<sup>er</sup> août 1914 ». Le Lion apparaît sous un autre jour : « Et sur le granit rose / Où se griffe se pose / Le Lion se dispose / À bondir en avant. / Rompant sa léthargie, / La poitrine élargie, / La prunelle rougie / Et la crinière au vent... » Le Lion s'arrache à sa torpeur. Il doit maintenant haïr et abandonner sa tempérance d'origine : « Hausse ton courroux / Jusqu'à la sainte haine / [...] / Hais, au nom de la France, / Au nom de ce peuple qui pense, / Hais ce peuple en démence, / Hais pour l'anéantir ».

Après quarante années de garde, le Lion doit à présent remplir sa mission, comme le lui rappelle le barde patriote Théodore Botrel : « Vieux lion de Belfort/ Lève-toi, lève-toi vite! Vieux lion de Belfort/ Rugis vite... et rugis fort! » Le temps est venu pour le Lion de faire la guerre.

## UN PHÉNOMÈNE DE DÉSACTIVATION MYTHOLOGIQUE

Bien présent au moment de la Victoire, il disparaît peu à peu de l'imaginaire collectif après que s'est refermé le deuil qui lui avait donné naissance : les provinces perdues ont été retrouvées. Une gravure, signée d'Henri Zislin, en 1919, le montre tenant dans ses griffes un aigle étique à l'agonie ; devant lui, un poilu fatigué, le drapeau tricolore à l'épaule, se voit remettre une brassée de fleurs par une belle Alsacienne. La mission historique du Lion est accomplie. Sur une carte postale, le Lion semble en-

---

23 Général Thévenet, *La place de Belfort et la pénétration française dans le sud de l'Alsace en 1914*, Paris, Berger-Levrault, 1919.

core anxieux. Un poilu le rassure : « Tranquillise-toi ! » Le fauve est remercié : « Le Lion a bien gardé », lit-on en haut de la carte. On croit à la paix, on croit qu'on n'entendra plus les Allemands... qu'on ne nomme pas ! Le Lion n'est plus ce remords d'une France mutilée. Dans le rite commémoratif de l'après 1918, c'est autour du monument aux morts que s'organise désormais la mémoire guerrière, une mémoire largement inspirée par le refus de la guerre, voire le pacifisme. La guerre de 1870 est bien lointaine.

S'il perd sa valeur de mythe, si l'actualité ne se voit plus en lui, il continue d'exister. Dans le légendaire alsacien, à titre principal. Ce fils d'Alsace peut encore symboliser l'intégration de l'Alsace à la France et le patriotisme alsacien. Comme, par exemple, dans cette plaquette en bronze de 1916, intitulée « L'Alsacienne ». À l'avant, est représenté le buste d'une Alsacienne coiffée du grand nœud, tandis qu'au revers apparaît la citadelle de Belfort barrée par son lion, le tout baignant dans un soleil se levant, le soleil de la perspective du rattachement à la France. On le trouve également dans l'imagerie industrielle. Ainsi, à l'occasion de leur 75<sup>e</sup> anniversaire, les Établissements Kretzschmar et Rosselet de Châlon-sur-Saône éditent une plaquette uniface en bronze où le Lion de Belfort apparaît en majesté, laissant apparaître derrière lui la tour de la Miotte et un fragment du Château. Peugeot publie un catalogue très luxueux en 1933, probablement en vue du salon de l'automobile. La couverture représente un immense lion (où l'on retrouve les traits du Lion de Belfort), que barre le mot « Indépendance ». La page de garde comporte la mention suivante : « Au pied de la citadelle de Belfort, ce lion symbolise notre territoire inviolé, il représente notre indépendance. » La marque de Sochaux est symbolisée par un lion, mais ce n'est pas celui de Belfort (celui-ci est plus tardif). L'entreprise est connue pour être attachée à sa région et fidèle à un certain patriotisme. Mais en fait, cette « indépendance » n'a qu'accessoirement un message politique : le cahier central vante les mérites des « roues avant indépendantes », révolution technique de l'époque et que Peugeot se flatte d'appliquer sur des voitures fabriquées « en grande série ». Un esprit chagrin pourrait y voir un manque de respect, un esprit critique une forme d'ironie... Nous pensons que l'actualité politique européenne (marquée par l'arrivée de Hitler au pouvoir) n'a pas pu ne pas agir sur ceux qui ont composé ce catalogue.

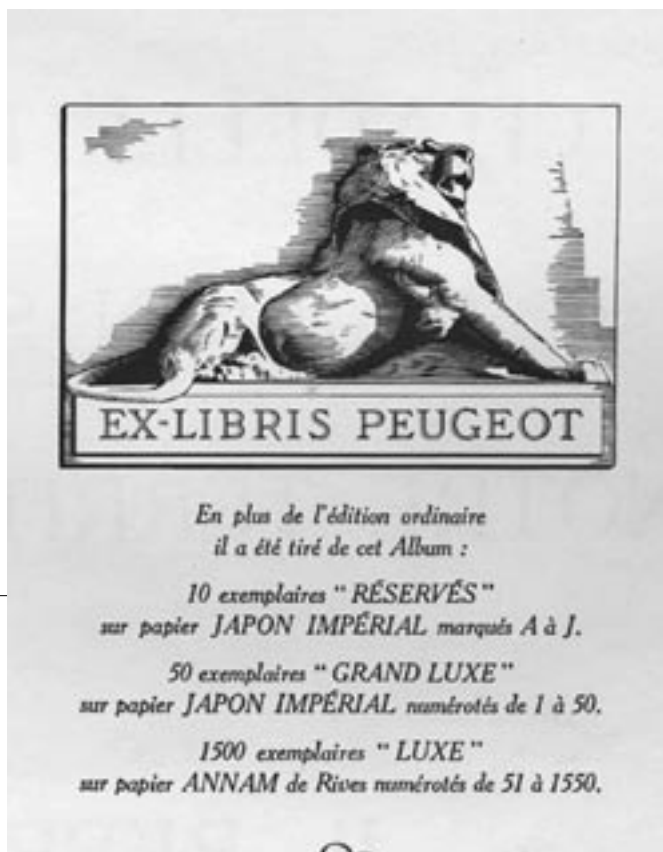
Le Lion a aussi ses détracteurs, qui se recrutent au sein de la génération des pacifistes qui naît après la « boucherie » de la Première Guerre. À l'instar des Surréalistes, qui placent le patriotisme au sommet de leurs répulsions fondatrices et qui, dans les années 20, rejetant le culte des morts



Couverture catalogue national Peugeot, septembre 1933. (Format : 28 x 34)



Catalogue national Peugeot, septembre 1933.



Catalogue national Peugeot, septembre 1933.

de cette guerre, crient avec Paul Éluard « honte à ceux qui morts ». André Breton n'a pas de mots assez durs contre ce que représente Poincaré, « le sinistre Lorrain ». Un Max Ernst aimait à maltraiter des sujets consacrés, comme sa « Vierge corrigeant l'enfant Jésus devant trois témoins »<sup>24</sup>. Il ne résiste pas à brocarder le très patriotique Lion dans *Une semaine de bonté ou les sept éléments capitaux*, collages créés entre 1924 et 1933, dont le premier cahier est explicitement consacré au Lion de Belfort.

### UNE RÉTRACTION LOCALE

S'il perd de sa valeur mythologique, si l'actualité ne se vit plus en lui, le Lion continue d'exister. Dans le légendaire alsacien, principalement. Mais passent les années, son image n'est plus exploitée comme elle le fut. Même la montée en puissance du nazisme a du mal à mobiliser l'animal, témoin d'une autre époque, d'une autre problématique. Des cartes postales, à la veille de la nouvelle guerre, l'utilisent encore, bien sûr, comme celle de 1937 où on le voit se dresser sur son séant, regarder du côté de l'Est et s'écrier : « Pas tant de bruit, Adolf! »

Pendant l'Occupation, son ambiguïté joue jusqu'à la caricature. Il fait l'objet d'un emploi contradictoire, ce qui indique bien que sa dimension première est dépassée. Dans la revue *La France Libre*, publiée à Londres et dont le rédacteur principal est Raymond Aron, on se plaît à donner des images de la France d'avant la honte. Sur une double page, deux France se font face à face : d'un côté, la France coupée en deux par la ligne de démarcation, une France uniformément grise, de l'autre une France très colorée où chaque région est signalée par une ville, elle-même représentée par un symbole fort : Belfort apparaît avec son Lion. Dans un autre numéro, une photographie du Lion de la place Denfert-Rochereau occupe une pleine page, sans légende, comme si le message allait de soi. Le Lion apparaît dans sa fonction résistante. Très loin de Londres et de ses cercles intellectuels, également. À Belfort, la paroisse Saint-Joseph a organisé, à l'été 1943, une colonie de vacances à Barboux, dans le Haut-Doubs. Les jeunes savourent ce moment de liberté, sans alertes, sans uniformes allemands. Les monitrices leur font assister à la montée des couleurs et leur apprennent un chant, sur l'air des « Allobroges » : « Nous sommes de jeunes gens / L'avenir de la France / Et nous chantons toujours / L'hymne

---

24 *La Révolution surréaliste*, n° 8, décembre 1926, p. 17.

du champ d'honneur. / Les jeunes Belfortains / Ont gardé l'espérance. /  
À la France, au Drapeau / Nous donnons notre cœur. / Nos gouvernants  
oubliant la défaite / Ou craignant la mort ou la défaite / Aux ennemis  
semblent faire la fête. / Ont-ils vendu la France à l'étranger? / C'est un  
Lion qui garde notre ville / Et comme lui nous saurons tous rugir. / Le  
Belfortain, le Belfortain / Sait lutter et mourir! »

Pourtant, à Vichy, le Lion a également droit de cité! Ainsi, le 24 septembre 1942, une délégation de maires du Territoire de Belfort, conduite par le préfet, fait le déplacement jusqu'à la ville thermale pour « présenter les hommages du département ». À cette occasion est offerte au maréchal Pétain une reproduction du Lion, de même qu'une machine à écrire Japy et des vues des usines Alstom. Une photo a immortalisé le maréchal se tenant aux côtés de ce Lion<sup>25</sup>. Le chef de l'État a-t-il voulu transmettre un message « subliminal » et montrer qu'à sa façon il « résistait » et tentait de sauvegarder les intérêts majeurs de la Nation? Déroulède, une référence qui ne devait pas heurter Pétain, n'avait-il pas annexé lui aussi ce



Maires du canton de Fontaine avec Philippe Pétain, 1942.

<sup>25</sup> *La République de l'Est*, 19-20 septembre 1942.



symbole ? Ou bien alors le Lion, banalisé, n'est-il plus perçu à travers son message premier ?

Le franc-maçon Bartholdi ne pouvait trouver sa place dans l'imaginaire vichyste. L'homme qui a incarné la Liberté ne pouvait séduire un régime fondamentalement liberticide. On le sent très bien dans cette réaction du futur ambassadeur vichyste Paul Morand devant la Statue de la Liberté, dans son livre *New York* (1930) : « Rien ne ressemble plus à cette liberté qu'une prison ». Certaines statues de Bartholdi sont déboulonnées mais le Lion de Belfort, persévérant dans son être, a... résisté une fois de plus.

À la Libération, c'est le Lion résistant qui s'impose. Sur une photo de Brassai, celui de la place Denfert-Rochereau est couvert de drapeaux tricolores, chevauché par des Parisiens qui exultent. Déroulède a dû se retourner dans sa tombe ! Le sous-sol de la place, il est vrai, aura été, tout au long des journées qui précèdent la Libération de la capitale, un haut lieu de la Résistance : Rol-Tanguy, chef régional des FFI d'Île-de-France, a installé, le 20 août 1944, le quartier général de son état-major sous les bâtiments de l'ancienne barrière d'Enfer, dans un vaste ensemble de bureaux et de couloirs souterrains construits avant guerre et destinés à abriter des services officiels en cas de bombardement de Paris. Le Lion de Denfert aura présidé secrètement, en quelque sorte, au déclenchement de l'insurrection qui allait déboucher sur la libération de la capitale !

Mais celle de Belfort, la ville symbole qui ouvre le chemin vers l'Allemagne, tardant à venir, la nouvelle presse issue de la Résistance s'émeut. À preuve la « une » de *France-Soir*, le quotidien né du journal clandestin *Défense de la France*, du 8 novembre 1944 : « Belfort, la ville sans hommes où, dans les rues mortes, règne la terreur nazie ». À côté du titre se détache une photo du Lion de la place Denfert. Cette sensibilité des Parisiens au Lion est attestée encore par sa présence lors de la grande manifestation du 11 novembre 1945 au cours de laquelle les quinze dépouilles des héros de la Résistance seront inhumées au Mont Valérien, nouveau lieu de mémoire de la France libérée. En effet, les cercueils, avant d'être acheminés, reposent sur des cénotaphes en trois endroits : porte Dauphine, barrière du Trône et Lion de Belfort, celui de Denfert-Rochereau. L'ensemble de la manifestation est placé sous le signe de la Croix de Lorraine<sup>26</sup>.

---

26 Serge Barcellini, « Les cérémonies du 11 novembre 1945. Une apothéose commémorative gaulliste », *La France de 1945*, Presses universitaires de Caen, 1996.



Carte pétition adressée à Romano Prodi, président de la Commission européenne, 2003

Mais, aujourd'hui, le Lion a fait son temps. Politiquement et esthétiquement, il évoque une époque révolue, un événement trop particulier pour pouvoir encore donner à penser. À l'échelon local, il intervient de temps à autre, à la faveur d'une circonstance importante. Par exemple, à l'automne 2003, il apparaît dans un dépliant intitulé « Pour que vive l'Alstom », appelant les Belfortains à écrire au président de la Commission Européenne afin que celle-ci accepte le montage financier qui doit éviter le démantèlement d'une entreprise dont l'histoire, précisément, est liée à la perte de l'Alsace. Toujours est-il qu'il reste désormais en deçà de ce qu'il a si longtemps signifié. Il faut dire aussi qu'il est écrasé par l'autre œuvre emblématique de Bartholdi, la « statue de la Liberté », laquelle, contrairement au Lion, est moins attachée au contexte de sa création, et son universalisme autorise une appropriation sans limite.



## **Nicolas Schöffer, un artiste face à la technique**

**Maude Ligier**

Doctorante, Université PARIS IV-Sorbonne / UTBM-RECITS

### **Résumé**

L'industrie est omniprésente dans l'art du XX<sup>e</sup> siècle; comme thème mais aussi parce qu'elle inaugure de nouvelles pratiques. Artiste contemporain de la grande percée des sciences cognitives, Nicolas Schöffer (1912-1992) va promouvoir un art et une culture technologique fondés sur les théories naissantes de la cybernétique. Il élabore un nouveau langage plastique, dans lequel il introduit capteurs, cerveau électronique, programmes aléatoires et transforme ses sculptures mouvantes et lumineuses en relais de transmission de signaux visuels, sonores ou audiovisuels.

### **Mots clefs**

Cybernétique, Modernité, Esthétique psychophysiologique, Interface technologique, Œuvre ouverte.



## Nicolas Schöffer, un artiste face à la technique

Maude Ligier

L'industrie est omniprésente dans l'art du XX<sup>e</sup> siècle; comme thème mais aussi parce qu'elle inaugure de nouvelles pratiques. Dans la seconde moitié du siècle, le domaine de la sculpture, très sensible aux apports technologiques, se modifie considérablement en portant un intérêt tout particulier pour ce qui a trait aux machines. Les types de rapports entretenus à son égard et décelés dans les œuvres, varient considérablement.

À l'inverse de l'attitude nihiliste de Jean Tinguely, Nicolas Schöffer va promouvoir un art et une culture technologique fondés sur les théories scientifiques qui les accompagnent. Son œuvre se bâtit à la frontière d'un *ars machina* et d'un *ars electronica* et éclaire les prémices de la création numérique. Rompant avec les formes traditionnelles de la création, il définit, en lien direct avec la pensée cybernéticienne naissante, les fondements entièrement nouveaux de l'œuvre ouverte et programmable. Comme Schöffer le souligne dans son texte intitulé « Les trois étapes de la sculpture dynamique », « L'électricité ou l'électronique (...) représente bien plus qu'un apport technique, mais bien un processus nouveau qui provoque une texture spécifique. <sup>1</sup> »

En créant les conditions d'une interface technologique avec l'œuvre d'art, il rend le dialogue entre l'homme et la machine nécessaire et possible. L'artiste des capteurs et de l'interactivité, du système et de la combinatoire, travaille le programme comme une matière organique.

---

1 Nicolas Schöffer, « Les trois étapes de la sculpture dynamique », publié in : *Le nouvel esprit artistique*, Denöel-Gonthier, Paris, 1970, p. 68.

## LE CRÉATEUR PROGRAMMATEUR

Lorsqu'en 1971, Philippe Sers demanda à Nicolas Schöffer, alors âgé de 59 ans, ce qu'il pensait de la peinture, il donna la réponse suivante : « À mon avis, la peinture contemporaine utilise des concepts et une technique périmés, c'est un peu comme la traction hippomobile dans les transports. Il est inadmissible, au XX<sup>e</sup> siècle, d'utiliser encore des techniques des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles pour réaliser des œuvres d'art ; (...) Les arts doivent faire usage des mêmes moyens que les sciences et les techniques, c'est-à-dire des moyens contemporains.



Visage de Nicolas Schöffer, photomontage, couverture, Philippe Sers, *Entretiens avec Nicolas Schöffer*, Pierre Belfond, Paris, 1971

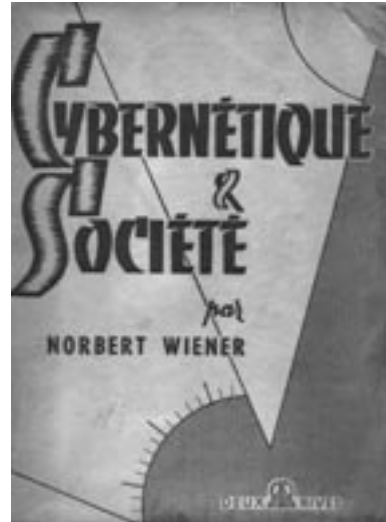
Aujourd'hui nos outils sont l'électricité, l'électronique, la cybernétique. Je me place personnellement parmi ceux qui ont choisi délibérément ces moyens contemporains, non seulement pour d'évidentes raisons esthétiques, mais aussi pour des raisons sociologiques.<sup>2</sup>» Cette déclaration, qui surprend quand on a à l'esprit sa formation d'artiste-peintre à l'École des beaux-arts de Budapest, marque l'aboutissement d'une création dont l'objectif sera de redéfinir le rôle de l'art et de l'artiste dans la société. Les années 70, placées sous le signe d'un optimisme confiant et d'une foi dans le

progrès, trouvent en Schöffer, à l'époque au plus haut de sa popularité, la représentation de l'esprit du temps, comme l'ont fait très peu d'artistes en dehors de lui, si ce n'est Vasarely. L'espoir de transformation de la société, alors porté par les conquêtes successives des technologies de l'information et de la communication, trouva dans son œuvre une de ses applications les plus importantes et les plus fondatrices avec l'élaboration d'un nouveau langage plastique.

La véritable prise de conscience pour Schöffer de son rôle d'artiste s'est opérée au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, au contact des thèses du mathématicien Norbert Wiener, parues en 1948 dans l'ouvrage

2 Philippe Sers, *Entretiens avec Nicolas Schöffer*, Pierre Belfond, Paris, 1971, p.11

*Cybernetics*<sup>3</sup> et développées en 1950 sous un angle sociologique dans *Cybernetics and society*<sup>4</sup>. Présentée par Wiener comme la science des analogies maîtrisées entre organismes et machines, Schöffer associe l'art à ce projet qui applique à de nombreux sujets abordés jusqu'alors autrement la grille d'analyse que fournit la théorie de l'information et de la communication. Grâce à ce fondement scientifique, il posait les règles de son idéal artistique : un art objectivé, fruit du travail d'équipe et destiné au plus grand nombre. Et remplaçait, comme l'a souligné Arnauld Pierre<sup>5</sup>, le concept de *création*, à ces yeux périmés, par celui de *programmation*, déclarant à Philippe Sers, en 1971 : « Je ne vous cache pas que je me considère plus comme un programmeur que comme un créateur.<sup>6</sup> »



Couverture, Norbert Wiener, *Cybernetique et société*, Deux Rives, Paris, 1952.

Artiste contemporain de la grande percée des sciences cognitives, Schöffer exerce cependant son art dans un premier temps au sein de mouvements artistiques issus des avant-gardes historiques de la modernité. Il intègre le renouveau de l'art constructif porté par le Salon des Réalités Nouvelles<sup>7</sup> et les membres du Groupe Espace et fait siennes les valeurs d'un « art abstrait, concret, constructif, non figuratif », engagé à « préparer les conditions d'une collaboration effective entre architectes, peintres, sculpteurs, plasticiens<sup>8</sup> » et abandonne la peinture, qu'il pratiquait depuis son arrivée à Paris en 1936, pour ses premières constructions métalliques datées de 1950. Cette

3 Norbert Wiener, *Cybernetics; or Control and Communications in the Animal and the Machines*, Hermann, Paris, 1948.

4 Norbert Wiener, *The Human Use of Human Beings : Cybernetics and Society*, Houghton-Mifflin, 1950 / *Cybernetique et société*, Deux Rives, Paris, 1952, coll. « 10/18 », 1962.

5 Arnauld Pierre, « Nicolas Schöffer et la machine esthétique », hors série *Connaissance des Arts*, n° 245, p. 6 [publié à l'occasion de l'exposition, *Nicolas Schöffer Ballets de lumières*, mai-septembre 2005, Espace EDF Electra]

6 Philippe Sers, *ibid.*, p. 12.

7 Créé en 1946 sous l'impulsion de Frédo Sidès, le Salon des Réalités Nouvelles entend continuer l'aventure de Cercle et Carré et d'Abstraction-Création.

8 Extrait de l'article premier des statuts du Groupe Espace



période de la reconstruction<sup>9</sup>, qui pousse l'art moderne vers l'art social et vers la réintégration de l'art vivant dans la société, réclame le renouvellement de la formation de l'artiste dans des programmes et des techniques qui se rapportent à une modernisation de l'habitation et à tous les aspects de la culture matérielle touchant l'environnement quotidien.

Sous la présidence d'André Bloc, directeur des revues *Architecture d'Aujourd'hui* et *Art d'Aujourd'hui* et du secrétaire général Félix Del Marle, quatre-vingt adhérents, quelques mois après l'Assemblée constitutive du 17 octobre 1951, œuvrent à la réussite du programme du Groupe Espace. Architectes, peintres, sculpteurs, plasticiens, mais aussi décorateurs, entrepreneurs, constructeurs, céramistes, etc. mènent les débats, au sein de cinq commissions : Architecture ; Dimension ; Travaux Expositions et Fêtes ; Plastique appliquée aux objets. En tant que membre, Schöffer participe sous la direction de Charlotte Perriand, aux côtés de Bernard Lafaille, Sonia Delaunay, Bozzolini et Jean Prouvé à l'équipement intérieur de la maison de la Tunisie en réalisant des études de polychromie du mobilier. Mais il trouve surtout sa place en tant que secrétaire de la Commission de la Plastique Appliquée aux Objets, menant un combat pour que « des contacts étroits et féconds puissent s'établir entre les industriels et les artistes créateurs.<sup>10</sup> » A la collaboration des architectes, peintres, sculpteurs, et plasticiens, s'ajoute celle des industriels vivement souhaitée par Schöffer, qui répare un oubli des statuts du Groupe Espace. Les recherches plastiques pour les objets les plus usuels doivent aller, au même titre que l'urbanisme, dans le sens de « la transformation du cadre de notre vie quotidienne, déterminant ainsi la condition humaine pour le présent et le futur immédiat.<sup>11</sup>»

## DE LA BEAUTÉ FORMELLE À LA BEAUTÉ LOGIQUE

Dans cette aventure, Schöffer élabore son art et son langage plastique en faisant entrer les nouveaux appareils qui conditionnent la vie de l'homme moderne dans le monde plastique. Ce sont les signes de l'industrie

---

9 Pour comprendre cette période, se reporter aux textes du catalogue d'exposition, *L'art en Europe, les années décisives, 1945-1953*, Skira, 1987

10 Circulaire envoyée aux industriels pour leur faire connaître les activités de la Commission de la Plastique Appliquée aux Objets. Source : atelier Schöffer.

11 *Ibid.*

qui le guident dans l'élaboration des formes de sa création; l'objet fabriqué, moderne et fonctionnaliste, qui agit, comme dans la peinture de Fernand Léger. Il remplit par centaines les pages de ses carnets de croquis de pylônes, de sémaphores et autres panneaux signalétiques. Ses constructions métalliques des années 1950-1952, graciles et légères, composées d'une tige sur laquelle se greffent des bras horizontaux, évoquent des profils d'antennes, de derricks ou d'échafaudages usiniers. Ses *Toiles et reliefs spatiodynamiques*, un peu antérieures, proposent un recyclage de déchets industriels sous forme d'un montage mécanique factice.



Nicolas Schöffer, *Pylône*, 1951, Aluminium

Schöffer renoue ainsi avec une esthétique de la machine appréhendée dès 1937 à l'occasion de l'exposition internationale des arts et techniques. Sa venue dans ce lieu constitue sa première confrontation avec l'univers des sciences et de l'industrie, qui trouve une de ses plus belles représentations avec les réalisations des Delaunay pour le palais des chemins de fer et le palais de l'air. Ce contact avec la science et l'industrie, initié grâce à son grand ami savant et atomiste Kerstesz, resté sans application immédiate dans sa création, allait devenir effectif au début des années 50 et s'amplifier grâce aux enquêtes scientifiques et techniques que Schöffer allait diriger pour la revue d'André Bloc, *Aujourd'hui, Art et Architecture*, entre 1955 et 1957. Aux côtés du critique d'art Guy Habasque, il publie sur 13 numéros, une importante recherche sur « L'avion et le géomètre », « L'électronique, optique nouvelle », « Les nouvelles techniques de constructions », « L'électricité, dualité des formes », « Le passé, présent et avenir de l'aérodynamique », « L'audible et le visible », « L'art et les mathématiques », « L'optique », « L'atome », « Le radar », « L'acoustique », et « Les structures naturelles ». Le tout, présenté sous l'angle de l'esthétique industrielle, cette discipline qui fait coïncider le beau et l'utile et engendre, pour reprendre le titre de l'ouvrage de Paul Souriau, « la beauté rationnelle », et dont on peut supposer que Schöffer a pris connaissance grâce à la figure d'Etienne Souriau,

professeur d'esthétique à la Sorbonne<sup>12</sup> qui œuvre à la diffusion de ces principes dans l'après guerre.

Pour Schöffer, « le progrès scientifique nous offre sur le plan formel une multitude de solutions nouvelles. Cette matière brute de la plastique scientifique s'imbrique profondément dans la création artistique (...)»<sup>13</sup>. Il n'hésite pas dans plusieurs de ses enquêtes à affirmer la beauté des formes industrielles. Il voit en ces réalisations techniques de véritables monuments, une source d'inspiration importante, et même une réponse aux problématiques plastiques contemporaines véhiculées par le mouve-



Nicolas Schöffer, *Lux 1*, en mouvement, 1957, Aluminium, acier, plastique

ment de l'art Cinétique autour des enjeux du mouvement et de la dynamique. En prenant l'exemple du radar, Schöffer fait coïncider élaboration d'un nouveau langage plastique et avancées structurelles du monde industriel. « Parmi les formes nouvelles créées par la science, il faut réserver une place particulière au 'Radar' qui synthétise curieusement une partie importante des aspirations des plasticiens d'avant-garde. D'abord à cause de sa dualité. En effet, il est composé d'une structure spatiale abstraite

en mouvement, en liaison avec une surface lumineuse sur laquelle apparaissent des graphismes également abstraits. Ici, les trois et les deux dimensions sont étroitement liées, leurs fonctions se complètent (...). Je crois que c'est l'image même de la dualité actuelle des recherches spatiales et bi-dimensionnelles, où le mouvement, la dynamique et la cinétique interviennent (...). »<sup>14</sup> À partir de 1957, Schöffer ajoutera au déploiement orthogonal de ses structures métalliques *Spatiodynamiques*, des surfaces

12 Nicolas Schöffer fréquente également à cette époque une autre figure importante de la Sorbonne, le professeur d'esthétique Raymond Bayer, président du Cercle Paul Valéry, qui l'invitera à deux reprises en 1951 et 1954 à donner une conférence en Sorbonne sur ces recherches plastiques et qui signera la préface de son catalogue d'exposition à la galerie des Deux-Îles en 1950.

13 Nicolas Schöffer, *Le spatiodynamisme*, AA, Boulogne-sur-Seine, 1955, rééd. in : *Le nouvel esprit artistique*, Denöel-Gonthier, Paris, 1970, p.74.

14 Nicolas Schöffer et Guy Habasque, « Radar », *Aujourd'hui, Art et Architecture*, n° 11, janvier 1957, pp. 48-53.

planes réfléchissantes, faisant de ses sculptures le support de projections lumineuses en mouvement. Il est intéressant de voir, dans ses *Lux* devenues réflecteurs, lieu des anamorphoses et des jeux de lumières, transformant dans un *continuum* mobile le pinceau électrique de la lumière en une peinture mouvante, la forme cachée du radar qui peut rejoindre celle du diamant évoquée par Bruno Mathon<sup>15</sup> pour décrire le miroitement constant et la réfraction des lumières.

D'abord intéressé par la structure des machines, Schöffer se penche ensuite sur leur fonction et leur portée sociale. Conscient du danger du formalisme, il s'éloigne du principe de "la décalcomanie", qui fait aussi des ravages dans l'esthétique industrielle avec la prédominance de la facture de l'aérodynamisme, et applique à sa sculpture les principes constructifs et fonctionnalistes d'une esthétique industrielle qui relève non plus de l'art *appliqué* mais de l'art *impliqué*. À la recherche d'un langage universel, capable de « donner des œuvres de synthèse de haute signification dans l'esprit de l'époque; c'est-à-dire dans la clarté d'une logique constructive et transparente, pénétrable à tous<sup>16</sup> », il définit comme module de base, l'ossature géométrique strictement orthogonale. Dans son atelier<sup>17</sup>, entre 1952 et 1957, pour réaliser ses sculptures *Spatiodynamiques*, il découpe les fers cornières, assemble des barres de métal à angle droit en les boulonnant, obtenant la même solidité que la soudure mais sans être rigide, puis fixe à l'aide de tiges filetées des plaques d'acier ou de duraluminium pour densifier l'ossature. En choisissant l'orthogonalité par



Portrait de Nicolas Schöffer au travail, 1954, cliché Sabine Weiss.

15 Cette image de la forme cachée du diamant a été formulée lors d'une interview pour l'émission *Peinture fraîche* du 25 mai 2005, sur France Culture, réalisée à l'occasion des expositions *L'œil lumière et Nicolas Schöffer, ballets de lumières*.

16 Nicolas Schöffer, *Le spatiodynamisme*, AA, Boulogne-sur-Seine, 1955, rééd. in : *Le nouvel esprit artistique*, Denoël-Gonthier, Paris, 1970, p. 76.

17 Le travail de montage réalisé par Schöffer est admirablement décrit dans l'article de Roger Bordier et illustré par des clichés de Sabine Weiss, « L'art et la manière. Schöffer et la priorité donnée au métal », *Art d'Aujourd'hui*, n° 6, septembre 1954, pp. 14-15.

non-formalisme, il peut envisager « la conquête physique et théorique de l'espace, de l'infiniment grand à l'infiniment petit<sup>18</sup>», et poser le rôle du Spatiodynamisme. La prochaine avancée de Schöffer dans la réintégration de l'art dans la société réclame le couronnement de son activité artistique par la monumentalité.

Avec cette étape constructive où le matériau se substitue à la forme et où la valeur d'usage de l'art ne se limite plus au rappel d'un objet utilitaire, l'esprit impose sa marque sur la matière. Loin de puiser à la source, l'artiste l'alimente et s'achemine vers l'essence de la technologie : le matériau. L'art se confond alors avec le domaine de production de l'industrie.

Cette dernière cesse d'être porteuse d'un simple éloge des formes de la modernité, pour devenir un facteur de renouvellement de l'art et de sa portée sociale. Produire en grand nombre et de manière industrielle, c'est pour l'artiste obtenir une plus vaste diffusion de son art et court-circuiter de fait le circuit traditionnel de monstration des galeries et des musées. L'art sera bientôt dans la rue. C'est ce que Vasarely annonce dans son *Manifeste jaune*, à l'occasion de l'exposition *Le Mouvement* en 1955, lorsqu'il écrit : « (...) nous ne pouvons laisser indéfiniment la jouissance de l'œuvre d'art à la seule élite des connaisseurs. (...); l'art de demain sera trésor commun ou ne sera pas. (...) Si l'idée de l'œuvre plastique résidait jusqu'ici dans une démarche artisanale et dans le mythe de la "pièce unique", elle se retrouve aujourd'hui dans la conception d'une possibilité de recreation, de multiplication et d'expansion.<sup>19</sup> » C'est l'entreprise MILLS<sup>20</sup>, une société d'échafaudages en tube, qui va donner à Schöffer la possibilité d'explorer les notions de normalisation, de standardisation, de production en série, mais également de combinatoire, en l'employant en 1952 et 1953 pour diriger le service



Mobilier tubulaire des stands MILLS, 1952.

18 Nicolas Schöffer, *Le spatiodynamisme*, AA, Boulogne-sur-Seine, 1955, rééd. in : *Le nouvel esprit artistique*, Denöel-Gonthier, Paris, 1970, p. 78.

19 Extrait du *Manifeste jaune*, in : Jean-Louis Ferrier, *L'aventure de l'art moderne au XXe siècle*, Hachette, Paris, 1992, p. 521.

20 Cette entreprise d'échafaudages en tubulaire, qui remplit ses carnets de commande dans l'après-guerre, a été fondée en 1939 par Théodore Coppel, le mari de l'artiste Jeanne Coppel. Nicolas Schöffer la connaît pour figurer à ses côtés parmi les membres du Groupe Espace.

« stands d'exposition », qui doit permettre de réaliser des stands de présentation dans les foires et les salons grâce à des éléments préfabriqués. La mise à profit de cette formation inattendue ne se fera pas attendre. En concevant ce mobilier tubulaire à la manière d'un jeu de mécano et en reprenant les principes de variations autour de l'équilibre plastique du module dans sa pratique spatiodynamique, Schöffer aborde le domaine de l'architecture. Grâce à ces unités, qu'il aura mises en scène dans divers espaces publics, salons, expositions et même scène de théâtre<sup>21</sup>, la « plastique ambiante » ne sera plus dédiée à l'objet mais à l'environnement dans son sens le plus large.

C'est dans l'optique de cette expansion et de la mise en ambiance que Schöffer va approfondir cette union entre l'art et l'industrie pour créer non plus seulement des sculptures, mais des dispositifs destinés à produire des images lumineuses en mouvement. Entre 1956 et 1964, il dépose onze brevets<sup>22</sup> de ses systèmes qu'il nomme *Machines à rêves*. Plusieurs de ces procédés de mise en valeur de la lumière seront développés par la firme PHILIPS, qui présente dans une brochure publicitaire de 1962 ces « nouvelles techniques audiovisuelles », achevées ou à l'étude, comme le *TéléluminoScope*, le *Mur Lumière* ou le *Dream Box*. Dans la plupart de ces réalisations, ces boîtes qu'on pourrait qualifier de "lanternes magiques", obéissent à un principe constructif simple : des parties métalliques mobiles, qui font office d'organes réflecteurs, captent, réfléchissent et diffusent des rayons lumineux colorés sur un écran. La plus grande réussite de cette conception industrielle de l'œuvre sera la fabrication en série, sur des chaînes de



Chaîne de montage du *Lumino*, reportage *Art for tomorrow*, CBS News, 1969.

21 Parmi les "mises en scène" les plus spectaculaires et les mieux documentées, il y a l'exposition « Graphisme et publicité » (1952), le décor pour la pièce de théâtre « Arlequin Grapignan » (1953) et le « 8<sup>e</sup> congrès international des Géomètres » (1953- en Sorbonne).

22 Schöffer déposera une trentaine de brevets entre 1951 et 1984 auprès de différentes sociétés, qu'il s'agisse de la SPA – Société de la Propriété Artistique – ou de l'INPI – l'Institut National de la Propriété Artistique –, pour du mobilier, des techniques de constructions, des scénarii de programmes audiovisuels et divers dispositif lumineux.

montages en France et aux États-Unis<sup>23</sup>, du *Lumino*, commercialisé en 1968 à plusieurs milliers d'exemplaires et qui, à l'instar du poste de télévision dont il a la taille, doit s'insérer dans le quotidien.

Voilà qui contribue à accentuer la mort de l'objet artistique lui-même. Cette crise commencée en 1913 avec l'apparition de la célèbre *Roue de bicyclette* de Duchamp, se poursuit sur le terrain pourtant contradictoire de l'industrialisation. Le principe du *ready-made* est le contraire de l'œuvre d'art reproduite mécaniquement. C'est un produit de sélection et non de production. Duchamp allant jusqu'à condamner l'idée même des « multiples ». Mais Schöffer ne reproduit pas un objet artistique. Il reproduit un objet technique où seuls les effets sont artistiques. Il s'en explique dans ses entretiens avec Philippe Sers et dit vouloir abandonner progressivement l'objet pour arriver au non-objet. Dès lors l'objet de la création se situe ailleurs, dans des sculptures aux programmes aléatoires, voire génératrices d'autres programmes, et dans le système relationnel que Schöffer cherche à établir avec son public.

#### LA RÉCEPTION DE L'ŒUVRE : MODIFIER LE TERRAIN PERCEPTIF

Avec la série des *Microtemps*, (1961-1968), exposée en 1966 à la Galerie



Nicolas Schöffer, *Microtemps 25*, 1966, Bois, métal, moteurs, projecteurs, gélatine, circuit électrique.

Denise René, la vision de l'objet échappe au spectateur. Devant ses yeux s'agitent, plus ou moins bruyamment et frénétiquement, plusieurs petites sculptures en rotation, qui interceptent et réfléchissent des rayons lumineux, obéissant à une volonté invisible provoquée par des impulsions électriques et motivée par ses circuits électroniques. Ces sculptures à ailettes tournent et s'arrêtent selon des lois préalables, auxquelles sont également soumis l'allumage, l'extinction des lumières et le changement des couleurs. Avec cette suite programmée d'événements où couleurs, formes et rythmes contrastent violemment, Schöffer espère stimuler les neurones du spectateur,

23 Si PHILIPS assure la diffusion du *Lumino* en France, aux États-Unis la production est assurée par CLAIROL. Un reportage de CBS News, de 1969, baptisé *Art for tomorrow*, montre dans une de ses séquences consacrée à Schöffer les ouvrières travaillant au montage du *Lumino*.

à la manière des premiers grands accélérateurs à particules qui naissent à cette époque. Grâce à une densification des informations visuelles transmises par le nerf optique au cerveau, qui dépasseraient le seuil des 24 images / seconde, Schöffer tente de forcer les portes de la perception pour aller au-delà de la membrane rétinienne et atteindre le système nerveux central lui-même. Cet « accélérateur à particules sur le plan neuronien », comme il le définissait, sera présenté sans aucune explication au Docteur Wiart<sup>24</sup> de l'hôpital Saint-Anne, qui s'exclamera à sa vue : « Mais, c'est un véritable massage neuronien que vous nous proposez-là ! »<sup>25</sup>. L'artiste reçoit ainsi la confirmation qu'il a atteint son but : il ne donne plus à voir mais à *percevoir*.

Cette hyper-sollicitation des effets psychiques sur l'organisme, qui occupa un grand nombre des participants de l'Op art et de l'Art cinétique<sup>26</sup> et qui aujourd'hui continue d'intéresser des artistes comme Ann Veronica Janssen ou Olafur Eliasson, donne lieu dans l'œuvre de Schöffer à de multiples expériences, analyses et expertises scientifiques. Schöffer rejoint ainsi la mère de la technologie : la science. Aux effets impulsifs des *Micro-temps*, répondent les effets lénifiants du *Lumino*, véritable machine à rêver qui diffuse en continu sur son écran des formes et des couleurs liquoreuses. Expérimenté en milieu psychiatrique, à l'hôpital Sainte Anne en 1973, il fut aussi proposé aux salles d'attente et de soins des cabinets dentaires.

Né d'une production industrielle avec le « Département Ambiance Programmée »<sup>27</sup> de la société PHILIPS, le *Lumino* est surtout le fruit d'une collaboration avec plusieurs scientifiques du monde médical qui étudient l'action d'effets esthétiques pouvant provoquer la décontraction ou la stimulation, l'endormissement ou l'excitation des sujets. En 1965 une équipe de chercheurs en psychologie, psychiatrie et neurophysiologie, utilisent une de ces « cellules luminodynamique » pour réaliser une étude sur la perception en république de Guinée, tandis qu'en France les ex-

24 En 1978, Nicolas Schöffer a participé aux côtés du professeur C. Wiart, à des journées d'études menées par la Société française de psychopathologie de l'expression.

25 Cette anecdote m'a été rapportée par Eléonore Schöffer au cours d'une de ses nombreuses visites de l'atelier.

26 Pour une analyse complète des œuvres de cette période présentant des enjeux similaires, se reporter à l'analyse très poussée d'Arnaud Pierre dans son essai « Accélération optique : le régime visuomoteur de l'art optique et cinétique », paru dans le catalogue d'exposition *L'œil moteur*, Musées de Strasbourg, 2005, pp. 34-42.

27 Nicolas Schöffer fera son entrée en 1963 dans ce département pour y œuvrer en tant que conseiller artistique afin de pouvoir suivre personnellement le développement de ses inventions.





Nicolas Schöffer, *Lumino*, 1968, Boîte noire métal, écran translucide, sculpture intérieure métal, moteurs, éclairage, système électrique.

périences sont menées sur des maladies mentales par l'intermédiaire de la Fondation Pierre d'Espiney basée à Mougins. Schöffer n'ambitionne ni plus ni moins que d'aller façonner directement la matière cérébrale, – pour reprendre les termes d'Arnauld Pierre –, grâce à la force percussive des phénomènes de fascination contenus dans ces programmes lumineux. Dans son texte « L'avenir de l'art, l'art de l'avenir », paru en 1969 dans son ouvrage *La ville cybernétique*, Schöffer indique que « l'artiste doit cesser de pratiquer un art de l'image pour créer un art du conditionnement. Il ne suffit plus de donner des impressions au

public, il faut l'impressionner durablement.<sup>28</sup> »

Cette pénétration de la machine esthétique au plus profond de l'organisme, s'accompagne d'un appareillage capable d'observer les réponses du cortex aux stimulations visuelles. Le corps humain s'appareille de capteurs de type électroencéphalographe dont la technique a été améliorée par le neurologue Grey Walter à la fin des années cinquante. Et ce n'est pas tant pour analyser les stimuli de type stroboscopique que Schöffer les utilise, que pour étudier dans ses *Sleeping machines*<sup>29</sup>, les effets d'une profonde détente véhiculée par un phénomène lumineux de faible intensité. Dans le descriptif du brevet du 2 mars 1964<sup>30</sup>, il est dit que « le rythme de variations commandant la dite source lumineuse est prélevé sur le patient lui-même par l'intermédiaire d'un capteur. Le dit capteur est un contact micro-switch monté sur une ceinture entourant le patient. » Dans le cas de son projet de *Luminotron*, le spectateur est placé dans une « sphère de stimulation » et ses réactions sont observées par « caméra TV et capteurs. » C'est sur la scène de l'opéra de Hambourg que Schöffer réalisera ce prin-

28 Nicolas Schöffer, « L'avenir de l'art, l'art de l'avenir », in : *La ville cybernétique*, Tchou, 1969, Denoël, 1972, p. 100-101.

29 Schöffer les nomme par ailleurs dans ses brouillons « Deconnect machines » ou « Hypno-Dream Box ».

30 Source atelier Schöffer. INV brevet B116.

cipe permettant de relier le spectateur au programme esthétique lui-même. En 1973, dans son opéra cybernétique, *Kyldex 1*, certains spectateurs se voient harnachés d'un électrocardiographe ou d'un électroencéphalographe. Les tracés des rythmes électromécaniques du corps humain prennent possession des écrans de projection et se superposent à certaines séquences du spectacle.

Mais pour atteindre cet idéal de communication directe avec le spectateur, Schöffer ne s'arrête pas là. Il envisage dans son texte « L'avenir de l'art, l'art de l'avenir », une forme de création artistique polysensorielle, nourrie de procédés « visuels, audiovisuels, chimiques, olfactifs, physiques, physiologiques et génétiques<sup>31</sup> ».

Aux expérimentations audiovisuelles, succéderaient les interventions biochimiques, avec l'usage non « pas de drogue nocive, mais de produits chimiques non nuisibles<sup>32</sup> », graduées ensuite par des interventions neurophysiologiques et enfin, génétiques. Dans l'ultime étape de ce processus l'homme ferait de son corps le lieu de ses recherches esthétiques, marquant le retour à la figure principale de l'humanité, l'homme, paralysant de fait l'économie marchande et l'instinct de possession et d'acquisition d'objets devenus sans objet. Cette clef généticienne, qui fait dire aujourd'hui à Albert Jacquard que nous ne sommes plus uniquement « des *homo faber*, mais des *faber hominis*, des créateurs de l'homme<sup>33</sup> », Schöffer l'annonce dès la fin des années soixante. « Aujourd'hui l'homme n'a plus besoin d'ensor-



Nicolas Schöffer, *Luminotron*, 1965, crayon sur papier.

31 Nicolas Schöffer, « L'avenir de l'art, l'art de l'avenir », *La ville cybernétique*, Tchou, 1969, Denöel-Gonthier, 1972, p. 111.

32 Philippe Sers, *Entretiens avec Nicolas Schöffer*, Pierre Belfond, Paris, 1971, p. 54.

33 Albert Jacquard, *De l'angoisse à l'espoir. Leçons d'écologie humaine*, Calman-Lévy, 2002, p. 36.

celer ni de reproduire quoi que ce soit. Au lieu de se référer à un monde extérieur, il se désintéresse progressivement de tous ces problèmes et crée un autre monde. C'est le moment où il abandonne Dieu pour devenir lui-même un Dieu, il se multiplie en tant que tel et il fabrique des mondes. [...] Nous avons un autre rôle à assumer : commencer à programmer l'élaboration d'un monde à venir. La question n'est pas : que restera-t-il [de l'homme tel qu'il est] ?, mais que deviendra-t-il ?<sup>34</sup> » Tout se passerait donc à l'intérieur de notre corps, un corps que certains artistes contemporains expertisent sous de nouveaux éclairages, questionnant le statu quo biologique du monde du vivant. Ce fantasme de l'homme transformé semble s'éloigner pour devenir réalité à mesure que des artistes, répertoriés pour certains dans l'ouvrage *L'art biotech*<sup>35</sup> de Jens Hauser, utilisent comme médium, l'ADN, les protéines, les cellules et les organismes.

Mais avant de pouvoir reprogrammer l'homme, Schöffner va vouloir reprogrammer la vie de l'homme. Les recherches sur le comportement humain entraînent l'artiste dans des considérations poussées sur les rapports d'interdépendances qui unissent l'homme à son environnement. Dès 1954 il crée une science, la « plasticsociologie », devant « étudier les incidences de l'ambiance plastique sur le comportement de l'homme<sup>36</sup> ». À la même époque, le docteur Paul Sivadon, pionnier de nouvelles voies en psychiatrie et désireux de modifier le ghetto asilaire, expérimente à Ville Evrard, entre 1943 et 1952, le CTRS « Centre de Traitement et de Réadaptation Sociale », dans le service même où avait été interné Artaud de 1939 à 1943. Dans ce lieu de traitement de la folie qui doit pouvoir se prolonger et s'ouvrir sur la cité, Sivadon déverrouille les portes des pavillons, fait démolir les murs d'enceintes ( par les malades eux-mêmes) et développe l'ergothérapie. Son principe était le suivant : l'investissement de l'agressivité devait se faire dans des travaux de transformation et d'aménagement du cadre de vie. Schöffner, en contact dès ces années avec le docteur Sivadon<sup>37</sup>, accordera beaucoup d'importance aux analyses des troubles mentaux et psychiques

---

34 Philippe Sers, *ibid.*, pp. 158-160.

35 Jens Hauser, *L'art biotech*, Le lieu unique, Filigranes éditions, 2003.

36 Nicolas Schöffner, *Le spatiodynamisme*, AA, Boulogne-sur-Seine, 1955, rééd. in : *Le nouvel esprit artistique*, Denoël-Gonthier, Paris, 1970, p. 89.

37 Schöffner témoigne de l'importance de la figure de Paul Sivadon dans ses recherches à plusieurs reprises, notamment dans l'article de Marion Tournon-Branly, « Entretiens avec Nicolas Schöffner », *Architectes*, n° 48, mai 1974. Par ailleurs en 1956, Schöffner interview le docteur Paul Sivadon pour une enquête de la revue *Aujourd'hui, Art et Architecture*, publiée sous le titre « Le tachisme est-il un phénomène psychopathologique ou un phénomène de régression ? Qu'en pense le psychiatre ? », publiée dans le numéro du mois de juin.

provoqués par des situations inesthétiques, et tentera d'établir une synthèse où les recherches scientifiques et artistiques peuvent se fondre à l'intérieur d'un vaste projet : celui d'une cité qui influe favorablement sur les conditions de la vie, en prise direct avec les besoins de l'environnement et des habitants; ces derniers pouvant donner leur avis sur les projets et participer activement aux choix, par bornes électroniques interposées, disposées aux pieds des unités d'habitations de la *Ville Cybernétique*.

Cette évolution, qui doit lier le sort de la société à celui de l'art, et permettre à l'homme de dominer les différents éléments qui composent la nature, va être portée par la révolution cybernétique naissante des années cinquante. Schöffer sera le premier artiste à prendre part à ce bouleversement cybernétique qui, à la croisée des différents champs interdisciplinaires, reconfigure les liens cognitifs tissés entre le sujet et son milieu. Cette réécriture des phénomènes qui relient l'homme à son environnement, qu'il soit naturel ou artificiel, semble être le plus formidable bond en avant depuis que « le geste de planter oblige la nature à se soumettre à l'intention de l'existence humaine<sup>38</sup> » pour reprendre une analyse de Vilém Flusser. Schöffer aurait ajouté « depuis l'utilisation du feu par l'homme. »

Nicolas Schöffer,  
*Poste de commande  
cybernétique au  
pied d'une unité  
d'habitation de la Ville  
cybernétique*, 1955,  
crayon sur papier.



38 Vilém Flusser, *Les gestes*, HC-D'arts, 1999, p. 139.

## DIALOGUE AVEC LA CYBERNÉTIQUE ET SES INTERFACES ARTISTIQUES

« Dans les sociétés techniquement évoluées se manifeste depuis peu un nouveau type de comportement : une attitude objective, rationnelle, structurée, une attitude plutôt technique que sentimentale, dont les préoccupations sont : l'élévation constante du niveau d'information, et l'élargissement social de l'action. (...) L'intuition sentimentaliste ne joue plus un rôle prépondérant ; nous changeons de technologie, nous complexifions et diversifions nos actions, nous participons à l'action sociale en général. Les artistes ne peuvent échapper à ce changement. Pour participer à une grande action collective, ils doivent agir avec autant d'efficacité que leur partenaire.<sup>39</sup> » Les nouveaux codes de l'art, comme le sous entend Schöffer, appartiennent au monde de la théorie de l'information et de la modélisation électronique de la pensée, mettant au centre de la création, via un ensemble de composants technologiques inédits, le règne du nombre, de la statistique et du programme. Le langage artistique d'un point de vue formel se réduit à des paramètres capables de créer un programme visuel et/ou sonore, tandis que l'artiste, tel que Schöffer le définit, devient une sorte de « machine à mémoriser et à calculer » grâce à l'« extraordinaire travail d'informatique<sup>40</sup> » qu'accomplissent les neurones.

Tout semble indiquer que le vivant s'apparente à une machine. Le mécanisme de la vie rejoint le modèle électronique de l'intelligence artificielle. Le cerveau humain, brillamment modélisé dans les premiers calculateurs et machines homéostatiques que construisent les pionniers de la cybernétique<sup>41</sup>, se métamorphose sous la forme de l'ordinateur en un organe artificiel pouvant recevoir, traiter, et émettre des informations en nombre. Ce nouveau rapport entre nature et culture, obéit à une impérieuse nécessité, celle de faire face aux activités toujours plus complexes et variées de la vie moderne, en les régulant. La cybernétique, qui n'est rien d'autre dans l'ordre naturel que le maintien en équilibre ouvert des forces des éléments et, en physiologie, le principe de régulation des organismes, – on parle alors d'homéostasie –, s'applique désormais au monde technicisé. L'homme semble donc devoir se comprendre et évoluer en confectionnant des machines reproduisant son fonctionnement. Sur la base des modèles

---

39 Nicolas Schöffer, « L'avenir de l'art, l'art de l'avenir », *La ville cybernétique*, Denoël-Gonthier, Paris, 1972, p. 74.

40 Philippe Sers, *Entretiens avec Nicolas Schöffer*, Pierre Belfond, Paris, 1971, p. 81.

41 Une excellente étude d'Arnauld Pierre intitulée, « L'œil multiplié. L'extension de la conscience perceptive », a été publiée dans le catalogue d'exposition *L'œil moteur*, Musées de Strasbourg, 2005, pp. 20-29.

que l'homme fait de lui même, Schöffer va créer, en 1956, *CYSP 1*, – pour l'abréviation de cybernétique et spatiodynamique –, une sculpture cybernétique, plus proche du robot que de l'objet. Capable de mouvements et de déplacements autorégulés, cet « être artificiel », sonde l'environnement avec ses capteurs sonores et visuels et s'oriente dans l'espace grâce à l'action de son cerveau électronique, qui gère en temps réel l'afflux d'information. En même temps que la sculpture, avance, recule, ou tourne, les appendices greffés à sa structure, mobiles et colorés, s'agitent frénétiquement ou s'apaisent, l'intensité lumineuse et ou sonore de l'environnement ayant sur l'ensemble des effets tour à tour dynamogènes ou inhibiteurs. Tout porte à croire que Schöffer connaissait, au moment de la réalisation de *CYSP 1*, la famille des « animaux électroniques »<sup>42</sup> célèbres à l'époque notamment grâce aux « Tortues » de Grey Walter. « Cette animation très proche de la vie organique<sup>43</sup> », doit permettre de donner à la sculpture une ampleur plastique inédite. On prévoit sa présence dans les foyers, dans les rues des villes, et sur scène, réalisant ainsi le vœu énoncé par Schöffer, dès 1954, de pouvoir créer « des ballets électroniques avec de nombreuses sculptures cybernétiques sensibilisées à la lumière, au son et à la couleur évoluant sous l'impulsion des multiples projecteurs.<sup>44</sup> »



Nicolas Schöffer, *CYSP 1*, réglages du cerveau électronique sur la scène du théâtre Sarah Bernhardt, 1956.

Une étape semble avoir été franchie depuis la grande époque des automates du XVIII<sup>e</sup> siècle. La période Baroque hautement fascinée par les an-

42 Une note technique établie par Jacques Bureau, l'ingénieur de chez Philips qui a mis au point l'homéostat, y fait référence, et plusieurs pages de l'ouvrage *Cybernétique et société* de Norbert Wiener, auquel Schöffer se référençait, décrivent les modèles nommés « phalaine et punaise ».

43 Nicolas Schöffer, *Le spatiodynamisme*, AA, Boulogne-sur-Seine, 1955, rééd. in : *Le nouvel esprit artistique*, Denöel-Gonthier, Paris, 1970, p. 84.

44 *Ibid.*, p. 83.

droïdes, avait vu naître en 1739 *Le Canard* de Vaucanson, dont les rouages de sa mécanique lui permettait de picorer des graines avant de rejeter une fiente. Une merveilleuse machine pourtant encore très éloignée de la modélisation de la vie organique. L'époque, qui ne connaissait que le mouvement mécanique de l'horloge, souffrait alors de l'absence d'un modèle primitif de cybernétique : l'homéostat. Cet instrument, mis au point par Ross Ashby dans les années quarante, est un régulateur qui permet de comparer une valeur instantanée et une valeur de consigne puis de corriger les écarts. Il répond au modèle de l'homéostasie qui permet à l'organisme de réguler par exemple le taux de sucre dans le sang ou sa température intérieure de manière constante à 37° degrés centigrades. La maintenance en vie de l'homme est soumise à des conditions précaires et aléatoires, que la civilisation semble ignorer, mais que la cybernétique révèle, renvoyant au caractère improbable de la vie. Ce n'est donc pas tant le caractère fini et mécanique de la vie, que l'œuvre de Schöffer reflète, mais bien sa forme ouverte évolutive portée par les indéterminismes.

En cela, l'artiste s'éloigne de la première tendance assez mécaniste de la cybernétique. La réduction de la pensée à du calcul concerne la première approche du cognitivisme classique, au moment où la cybernétique se préoccupait de servomécanisme et de feed-back. À ce modèle simple de stimulus-réponse, succède celui de la deuxième cybernétique, apparue dans les années soixante, et qui questionne le problème de la vie et du comportement humain, en posant le principe de l'action guidée par la perception. Pour parler de cette deuxième interactivité, Varela<sup>45</sup>, emploie le terme de connexionisme et met en avant les notions de corporéité, de processus sensori-moteur, d'autonomie et d'« autopoïèse », la fabrication du soi. Bien sûr, avec l'homéostat, *CYSP 1* cherchait des équilibres, mais ne modifiait pas son comportement. Pour autant il ne s'agit pas de faire une équivalence entre art et technique, alors que Schöffer déclarait lui-même : « La technologie ne fait pas l'art, c'est l'art qui utilise la technologie<sup>46</sup> ». Il indiquait également, que la restauration de ses œuvres ne devait pas tenir compte de l'appareillage technique mais bien des effets artistiques qu'ils génèrent. Sans le savoir Schöffer anticipait sur les questions de stratégie de

---

45 Ces références m'ont été explicitées lors de mon entretien avec Edmond Couchot du 10 décembre 2005. Qu'il en soit ici remercié.

46 Philippe Sers, *Entretiens avec Nicolas Schöffer*, Pierre Belfond, Paris, 1971, p. 99.

préservation des Médias Variables<sup>47</sup>, qui font l'objet aujourd'hui de protocoles de migration ou d'émulation des composants techniques. *CYSP 1*, n'est donc pas un automate de plus, mais un signal esthétique s'offrant sur un mode interactif aux récepteurs que sont les « spect-acteurs ».

Expérimenter une œuvre interactive à l'aide de son propre corps est alors une expérience nouvelle, mais pas totalement inédite, véhiculée également par les acteurs de l'Art cinétique. Transmuant le regardeur en acteur, l'artiste invite le spectateur à faire vivre un dispositif, à produire une action, en un mot, à participer. L'œuvre cesse d'être le « butoir, que définit la perception esthétique classique, qui s'exerce sur des objets finis, des totalités fermés<sup>48</sup> », pour devenir l'œuvre « ouverte » et le champ d'expérience des possibles. Mais dans l'exploration de la transformation de l'objet artistique qu'est *CYSP 1*, rien ne la prépare à être simplement manipulée. Tout se passe dans l'interaction à distance permise par l'interface technologique que sont ses capteurs. Le spectateur découvre alors une interaction sans contacts, ni manipulations d'interfaces, ce qui lui permet d'imaginer d'autres façons d'échanger, de communiquer et d'agir. Les prolongements de l'homme quittent sa main pour atteindre l'espace tout entier. Dans la création numérique actuelle, les énergies créatrices semblent se concentrer sur l'exploration de cet interstice, qui permet de jouer sur le déclenchement de l'action, la récupération du signal et son traitement. Pour reprendre les mots de l'artiste Jean-Noël Montagné<sup>49</sup>, le fondateur de l'association Art Sensitif, « ce n'est [donc] qu'aujourd'hui où bon nombre d'œuvres, de spectacles, de performances, d'architectures utilisent des systèmes de captation et d'interaction temps réel que nous comprenons enfin la portée de cette œuvre dans l'histoire. »

*CYSP 1*, ne restera pas une expérience technique et artistique inédite. Schöffer va multiplier la présence d'œuvres cybernétiques dans l'espace urbain. Sur le modèle de la théorie de l'information et de la communication, corollaire de la cybernétique, l'œuvre se transforme en relais de transmission de signaux visuels, sonores ou audiovisuels. Les spectateurs ou auditeurs, devenus récepteurs réagissant aux signaux, s'immergent

47 Cette action est entre autre menée par la Fondation Langlois qui, associée au musée Guggenheim, œuvre à la préservation des œuvres d'art électronique et numérique.

48 Nicolas Bourriaud, *Esthétique relationnelle*, Les presses du réel, Dijon 2001, p. 104.

49 Jean-Noël Montagné réalise depuis le début des années 90 des œuvres liées à sa recherche sur l'interactivité et la participation du spectateur dans l'art. Avec Art Sensitif, il fait la promotion d'une interface libérée de toute manipulation d'interface.



dans les boucles de rétroaction décrites par la cybernétique. La *Tour spatiodynamique cybernétique* de Saint-Cloud érigée le temps de l'Exposition Internationale du Bâtiment et des Travaux Publics de 1955, est le premier exemple d'une construction dotée de réactions sensorielles. En effet, les variations de température, de lumière ou des bruits ambiants, captées par ses « sensors », de types cellules photoélectriques, microphones et résistance, déclenchent en retour la diffusion d'un enregistrement musical placé dans la structure de la tour. L'homéostat imaginé par Jacques Bureau, l'ingénieur de chez PHILIPS, permet de réécrire en temps réel la matière sonore de Pierre Henry qui, sous l'influence du jeu cybernétique qui déstructure le temps, est hachée, mixée et restructurée. Ce principe de dialogue entre environnement et événement audio-visuel, peut également s'appliquer pour convertir et moduler la lumière, comme dans le cas de la *Tour lumière cybernétique de Liège* de 1961, qui s'anime dans une grande féerie sonore et lumineuse. Pour le projet de la *Tour Lumière Cybernétique de Paris la Défense* (1963-1979), un autre type d'information aurait été traité en provenance des différents nœuds d'activité de la capitale (métro, bourse, météorologie, trafic routier etc.).



Nicolas Schöffer,  
*Tour Spatiodynamique  
Cybernétique de Saint-Cloud*,  
1955.



Nicolas Schöffer, *Tour Lumière  
Cybernétique de Paris la Défense*,  
mise en situation par Tanguy de  
Rémur, gouache, 1970.

Les recherches de Schöffer sur la stimulation de l'action et la régulation du comportement des œuvres artistiques par le biais de la cybernétique ont paru insolites à l'époque, même à Norbert Wiener qui déclara à Nicolas Schöffer : « *I am afraid that your interests are more remote from mine than you seem to believe.*<sup>50</sup> » Pourtant elles participent à la redéfinition des sciences cognitives dans le sens du courant externaliste, qui implique dans les facteurs de développement humain les relations que nous entretenons avec le monde extérieur.

En essayant d'établir, jalon après jalon, un système relationnel entre l'homme, la société et l'environnement, Schöffer propose d'interroger la transformation des comportements de l'*Hommo communicans* au contact des technologies du lien. L'homme nu, sans outil, sans machine, n'existe pas. Citant Heisenberg pour évoquer la place grandissante de la technique, c'est sans complexe que Schöffer parle de ces appareils techniques, qui sont pour l'homme, ce que la « coquille est à l'escargot » ou « la toile à l'araignée » ou encore « ses prolongements biologiques. »

L'image biblique du monde cesse d'exister. La vision émancipatrice de la technologie, doublée d'un projet artistique, doit permettre de dépasser les limites de l'espace et du temps. Avec l'outil cybernétique, l'homme est prêt à réguler, contrôler indéfiniment les menaces qui pèsent sur l'humanité. Pourtant très éloigné des manières provocatrices d'un Dadaïste, Schöffer, de façon paradoxale, agite et bouscule le caractère stable des conventions, pour mieux répondre à la question primordiale que pose son art : « Qu'est-ce que la vie ? »

Reste à analyser le rapport entre cette figure prométhéenne de l'artiste et la tendance de la société actuelle à la désintermédiation. À l'heure où l'imaginaire artistique a abandonné le domaine de l'anticipation pour celui de l'extension dégradée des possibles, auquel Michel Houellebecq fait si bien résonance, comment replacer les notions d'intentionnalités et de responsabilités qui sous-tendent toute l'œuvre de Schöffer ?

---

50 Norbert Wiener dans sa lettre du 9 août 1957 qui répond à la lettre du 2 août 1957 de Nicolas Schöffer. Source : atelier Schöffer.



## **Images et réalités de l'enfance autour de 1900 : une lecture de l'œuvre de Firmin Bouisset, Théophile-Alexandre Steinlen et Eugène Ogé**

**Nathalie Pelier**  
Doctorante, UTBM-RECITS

### **Résumé**

Autour de 1900, l'affiche commerciale présente de nombreux enfants en situation de travail. Leur représentation dans la publicité donne bien une image, mais une image partielle, de leur vie, encore très dure malgré l'adoption de lois destinées à l'améliorer. L'affiche commerciale (vue ici à travers des exemples d'affiches de Bouisset, Ogé et Steinlen) n'a pas pour but de relater la dureté du travail. Elle est donc loin de constituer le miroir d'une époque et de son rapport à l'enfance. Elle est même souvent un déni de réalité.

### **Mots-clé :**

Enfance, Travail des enfants, Affiche commerciale, Publicitaires.



## **Images et réalités de l'enfance autour de 1900 : une lecture de l'œuvre de Firmin Bouisset, Théophile-Alexandre Steinlen et Eugène Ogé<sup>1</sup>**

Nathalie Pelier

### **INTRODUCTION**

**G**âce à la mise au point de la lithographie en 1796, puis à celle de la chromolithographie dans les années 1830, l'affiche typographique (textuelle), va céder la place à des créations riches en illustrations et en couleurs. À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'affiche moderne est en pleine expansion quantitative et qualitative : elle devient une industrie au service d'autres industries dont elle doit vanter les produits, notamment alimentaires. De nombreux enfants vont alors être mis en scène dans la publicité : leur représentation tendrait à inciter les femmes à introduire les produits nouveaux au sein du foyer. La considération que l'affiche semble vouer aux enfants se situe dans un contexte général très intéressé par l'enfance : dès les années 1840, différentes lois destinées à améliorer leurs conditions d'éducation et de travail sont adoptées. Un enfant en forme est un enfant qui travaille mieux... Bien qu'ils soient très souvent représentés en flagrant délit de bêtise tout à fait assumée – ce qui peut être pris pour un signe d'insoumission notoire –, les enfants mis en scène dans les « placards » autour de 1900, travaillent en quelque sorte au service de l'af-

---

1 Bouisset (1859-1925), Steinlen (1859-1923), et Ogé (1861-1936) ont tous les trois fait carrière à Paris mais ont connu des fortunes différentes : quelques créations de Bouisset, très appréciées de son vivant, sont restées dans la postérité sans que le « grand public » actuel ne se rappelle le nom de leur créateur. Les œuvres de Steinlen, qui était déjà très populaire à son époque, et non pas ; ont en revanche continué d'être reconnues et appréciées par le public et les spécialistes bien après le décès de l'affichiste. L'existence d'Ogé et ses travaux tendent à être de mieux en mieux connus depuis que la bibliothèque Forney a organisé en 1998 une rétrospective de son œuvre. Les trois artistes ont naturellement fréquenté Montmartre : ils se sont « fait l'œil » sur des références visuelles communes.

fiche, dont l'objectif n'est absolument pas de narrer la rudesse du travail d'autrui. L'étude de leurs représentations est-elle malgré tout susceptible d'apporter un éclairage porteur sur la manière dont le travail des enfants était perçu ?

### FIRMIN BOUISSET (1859-1925) : DU JOLI AU DÉCALÉ

En 1895 et 1897, Firmin Bouisset donne naissance à deux des enfants les plus célèbres de l'histoire de la publicité, la « Petite Fille » des chocolats Menier (image 1), et le « Petit Ecolier » des biscuits Lefebvre-Utile, plus connus sous le nom de LU. La représentation d'enfants dans l'affiche va devenir à la mode : la fillette remporte un succès immédiat et les supports publicitaires qu'elle honore de sa « *grâce maladroite* » sont aujourd'hui très recherchés par les collectionneurs. Cette fillette est une bien curieuse « faiseuse de bêtises » : elle « tagge » un mur, et elle est aussitôt adulée ! Il est vrai qu'au milieu de tous ses camarades « gaffeurs », c'est elle la moins *terrible*... et probablement aussi la moins gourmande : les affiches autour de 1900 sont peuplées d'enfants qui goûtent ou se « goinfrent » franchement, et dans l'interdit, de différents produits alimentaires. Les enfants représentés dans les affiches commerciales de cette époque ont la particularité de faire souvent des bêtises et sont souvent accompagnés dans celles-ci par un animal, comme dans cette affiche d'Ogé réalisée en 1900 pour la moutarde Amieux (image 13). Le « frère » de la même Menier, le Petit Ecolier LU, semble aussi nanti que son aînée : il peut déguster les biscuits LU quand bon lui semble... mais les enfants des classes populaires, auxquelles appartient probablement la fillette<sup>2</sup> représentée par Ogé pour Amieux n'avaient pas toujours de quoi manger à leur faim.

En plus de nombreuses illustrations pour des livres d'enfants, Bouisset dessinera notamment les fillettes des affiches de la société Maggi. Ses créations pour Menier, Lu, Maggi sont des publicités pour produits alimentaires dont les marques ont eu la malice de s'adresser aux femmes pour infiltrer les foyers... Autour de 1900, elles sont la cible privilégiée de l'affiche commerciale, chargée de faire l'éloge de produits nouveaux qui arriveront petit à petit dans les familles par leur intermédiaire. Les nouveaux produits alimentaires sont sensés être les garants d'une croissance régulière pour

---

2 Elle a davantage la « trogne » d'une gamine ordinaire que le visage délicat que l'on s'attend à voir dans la représentation d'une petite fille bourgeoise.

leur progéniture. Si la fillette Maggi a annoncé faire « grandir » la fameuse marque, Bouisset lui fera également affirmer, dans une affiche de 1895 : « *Maggi me fait grandir* ». Depuis, devenus grands, les enfants de Bouisset n'ont pas pris leur retraite : malgré leurs apparences d'enfants privilégiés, ils travaillent toujours plus ou moins au service des marques pour lesquelles ils ont été créés. Quelques coups de crayons sont venus ci et là éviter des rides trop profondes dans des graphismes qui ont toujours évolué en fonction des décennies. Dans les années 1930, par exemple, Vic raccourcit la jupe de la Petite Fille Menier, lui coupe les cheveux et lui fournit des chaussettes blanches hautes (image 2). Les formes sont simplifiées, mais elle écrit toujours sur un mur et est représentée de dos.

Bouisset a donné à voir de « jolies » images de l'enfance et il semble que ces images soient devenues une sorte de référence en matière de représentation de l'enfance. Hélas, il existe un profond décalage entre ces icônes (qui tiennent aujourd'hui une bonne place dans l'histoire de la publicité) et les réalités de l'enfance autour de 1900 : si la Petite Fille Menier a pu gribouiller un mur en toute innocence, si le Petit Ecolier Lu a pu bouloter autant de biscuits qu'il voulait, ou si le bébé cadum, né en 1912 sous les pinceaux d'Arsène Lefeuve, désigne encore aujourd'hui par extension un bébé joyeux, tous les enfants de l'époque durant laquelle ces personnages enfantins ont été réalisés n'avaient pas le loisir de jouer ou étudier à leur guise. La grande majorité des enfants qui ne vivaient pas dans la fiction publicitaire<sup>3</sup> étaient au travail plus souvent qu'à leur tour. De nombreuses affiches commerciales autour de 1900 ont d'ailleurs mis en scène des enfants en situation de travail.

### **THÉOPHILE ALEXANDRE STEINLEN (1859-1923) :**

#### **VERS UN PEU PLUS DE « RÉALISME »**

Une affiche commerciale doit contribuer à la vente : elle n'est pas sensée dire la vérité du travailleur ou mettre en avant la dureté de son métier. Certaines affiches ont cependant fait exception, comme *Les Gueules Noires* de Steinlen (image 8), sortie des presses de Charles Verneau en 1907 pour la parution d'un ouvrage d'Émile Morel. Steinlen, ami de l'écrivain naturaliste Émile Zola, est allé visiter une mine pour représenter avec justesse les

---

3 L'image de la Petite Fille Menier dessinant au charbon sur une surface verticale est cependant inspirée d'une scène réelle : chargé de réaliser une affiche pour les chocolats Menier, Bouisset est pris de tendresse dans la rue pour une petite fille qu'il surprend à gribouiller sur un mur.



mineurs de cette affiche. Il n'a pris aucun croquis sur place, peut-être par considération pour des hommes qu'il a vus gagner leur vie sans pouvoir ménager leur sueur. Steinlen est également connu pour d'autres affiches de facture « réaliste », comme *Le chemineau* (1897, image 6), ou *Le locataire*.

Certaines affiches autour de 1900 semblent donc avoir été plus bavardes que d'autres au sujet des conditions de travail de chacun. C'est encore le cas dans cette composition de Steinlen datée de 1889 (image 5). Il ne se contente pas de nous montrer encore une fois à travers elle sa passion pour le rouge et les chats : il nous indique surtout à quel point le monde du travail n'est pas étranger aux enfants. Steinlen met en scène un enfant, qui, durant quelques instants, se donne le droit d'échapper à sa condition de travailleur pour être davantage en adéquation avec une attitude « de son âge », espiègle. Pendant que la boulangère charge le four et a le dos tourné, un apprenti, en bas à gauche de l'affiche, attache une casserole à la queue d'un chat. Les enfants de ce genre d'affiches font beaucoup plus que de simples bêtises : ils se donnent un véritable droit à l'enfance. Ici, le bambin, qui suit le chat, sort presque carrément de l'espace de travail, voire de l'affiche elle-même. Il « échappe » temporairement aux contraintes d'une époque. Symboliquement, la composition de l'affiche le fait se situer dans un axe oblique qui le relie à la boulangère : si elle est sa mère, le petit fera sûrement partie d'une lignée toute tracée de boulangers... Certes, le four de la boulangère n'est pas la fournaise de la forge, mais le mouflet semble tout de même éprouver un irrésistible besoin de s'échapper de l'atelier.

#### LES ENFANTS TRAVAILLEURS DANS L’AFFICHE FRANÇAISE ANCIENNE : HISTOIRE D’UN MOTIF

Petit garçon déjà, Bouisset aimait peindre et dessiner des enfants<sup>4</sup> : il a donc eu la possibilité de développer très tôt des capacités toutes particulières à représenter au mieux son motif favori. Cependant, si les affiches représentant des enfants ont pu remporter un tel succès, ce n'est probablement pas seulement « à cause » du seul génie de Bouisset. C'est probablement qu'un certain public était particulièrement sensible à la vision

---

4 « Lorsqu'il était petit garçon, Firmin aimait dessiner ses petits amis en train de jouer le long des rives herbeuses, et, beaucoup plus tard, il avouera, en souriant, que l'amour de son âge, une fillette aux cheveux d'or, a provoqué son désir de devenir artiste, uniquement dans le but de la peindre, tenant un bouton d'or sous son menton à fossette ».

*Scènes et personnages de la vie moissagaise* (n° 18, juillet 1993) « Le petit monde de Firmin Bouisset », Henri ENA (dir. de publication) Ed. Color-press, p. 620.

d'enfants dans l'affiche, ou, plus simplement, sensible à l'enfance. Effectivement, bien avant que Bouisset ne donne naissance à la petite « taggeuse » des chocolats Menier en 1895 ou à un petit écolier gourmand en 1897, bien du monde s'était déjà préoccupé du sort des têtes blondes.

Dès les années 1830 - 1840, Le Grand puis Villermé commencent des enquêtes de terrain destinées à évaluer les effets, néfastes sur les plans physique, psychique, et moral, de leur travail. La loi anglaise du 29 août 1833, destinée à imposer un âge en dessous duquel les enfants ne sont pas recrutables, limiter la durée journalière du travail, assurer la fréquentation des écoles et garantir certaines conditions d'hygiène et de sécurité, inspirera à la France l'adoption de différentes mesures relatives à l'amélioration des conditions de travail des enfants :

- La loi du 22 mars 1841, applicable dans le secteur de la petite industrie et l'industrie de chambre, limite à huit heures par jour le travail des enfants de huit à douze ans <sup>5</sup>, interdit le travail de nuit des jeunes de moins de treize ans ainsi que le travail du dimanche pour les travailleurs de moins de seize ans. Elle rend obligatoire la fréquentation de l'école pour tout enfant de moins de douze ans.

- La loi Joubert-Tallon, du 19 mai 1874, tentera de parfaire les mesures défendues par la loi précédente et de les élargir à toutes les manufactures, usines et ateliers quel que soit le nombre d'ouvriers. Elle ne s'appliquera pas aux travaux de campagne (alors que la France est encore très largement rurale), ni aux maisons de commerce, ateliers de charité et ateliers-couvents tenus par des religieuses. Des milliers de jeunes filles y travaillent pourtant durement pour un salaire ridicule. Peu de Conseils Généraux surveilleront la bonne application de cette loi. Elle a suscité le tollé dans le monde de l'industrie. Et pour cause : les douze-seize ans ne peuvent plus travailler au-delà de douze heures par jour. Les garçons de moins de seize ans et les filles de moins de vingt-et-un ans doivent être en repos les dimanches et jours de fête. Enfin, on charge des inspecteurs de vérifier que les enfants de moins de douze ans ont reçu une instruction. Ils sont en mesure de contraindre parents et employeurs à fournir aux enfants (jusqu'à leurs quinze ans), l'éducation qu'ils n'auraient pas reçue avant douze ans.

- Une troisième loi, dite Waddington, votée le 2 novembre 1892, est applicable à tous les établissements industriels, publics ou privés et ate-

liers de famille lorsqu'un moteur mécanique est utilisé. L'âge d'admission passe à treize ans. La journée de travail va se raccourcir : les femmes de plus de dix-huit ans ne travailleront par exemple « plus que » dix heures trente par jour en 1900. En 1904, elles gagneront trente minutes supplémentaires de repos.

La Petite Fille Menier, le Petit Ecolier LU et leurs camarades séduisent donc le public dans un contexte général « favorable » à la jeunesse. À la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup>, les enfants travaillent durement : on pense souvent que la Révolution Industrielle a été particulièrement rude pour eux. C'est juste. En 1897 par exemple, « un enfant d'ouvrier lillois étant tombé dans une marmite d'eau bouillante, quelqu'un veut aller chercher le médecin : une voisine s'y oppose et appelle une vieille femme qui, connaissant le secret des brûlures, se contente de souffler et de cracher sur l'enfant qui meurt après plusieurs heures de souffrance »<sup>6</sup>. Cependant, les enfants ont commencé à travailler bien avant la Révolution industrielle, et, dans l'histoire générale de leur travail, la Révolution industrielle pourrait malgré tout avoir été une période plus clémente : « [...] Dans l'usine, l'enfant est quand même salarié [...], (il se retrouve par ailleurs) noyé dans la masse des ouvriers, (donc) soustrait au contrôle et l'autorité du maître-père (qui est son « patron » dans le cadre du travail domestique<sup>7</sup>) : il est, dans une certaine mesure, moins mineur »<sup>8</sup>.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les enfants meurent encore très facilement en bas âge. Des mesures pour lutter contre leur mortalité vont être prises et la puériculture va par exemple naître à la fin des années 1890. La loi Roussel, loi de protection de la petite enfance, est adoptée quant à elle le 23-12-1874. Elle vise à instaurer un contrôle des sevrées et nourrices afin de vérifier la manière avec laquelle elles s'occupent des jeunes enfants. Cette loi n'a pas été observée partout ni tout de suite : Pierre Pierrard a par exemple relevé le cas d'« un médecin parisien (qui) arrive trop tard pour empêcher une

6 PIERRARD, Pierre.- *Enfants et jeunes ouvriers en France* : Éd. ouvrières, Paris 1987, p. 36.

7 Dans *Enfant exploité, Oppression, Mise au travail, prolétarisation*, article « Pour une histoire de l'enfant exploité, du Moyen Âge à la Révolution Industrielle » (1996, Ed. Karthala / Orstom), p. 47, Bernard SCHLEMMER a observé que « Les enfants [...] (ont d'abord travaillé) pour leurs parents qui les nourrissaient. Selon l'âge, se rendre d'abord utiles, puis rentables pour l'économie familiale, ne saurait a priori faire des enfants qui travaillent des enfants exploités. Mais, [...] c'est bien dans ce rapport nourricier que l'exploitation des enfants comme travailleurs puise ses racines ».

8 SCHLEMMER, Bernard (Dir.).- *Enfant exploité, Oppression, Mise au travail, prolétarisation*, article « Pour une histoire de l'enfant exploité, du Moyen Âge à la Révolution Industrielle » : Ed. Karthala / Orstom, avec le concours du Bureau International du Travail, 1996, p.48.

nourrice de pétrir la tête (d'un) nouveau-né "pour le former" »<sup>9</sup>. L'espace cartilagineux de la fontanelle passait alors pour une anomalie de la nature. La scène se passe dans un quartier ouvrier, en 1881. Cette triste anecdote nous rappelle que ce qui différencie en premier l'enfant de l'adulte, c'est que l'adulte est doté de la parole, alors que l'enfant est l'« infans », « celui qui ne parle pas », celui qui ne peut par exemple pas utiliser des mots pour se plaindre qu'on lui « pétrit » la fontanelle. Ce qui différencie en second l'enfant de l'adulte, c'est le corps, corps d'enfant que l'adulte semble avoir cherché à « former », à maîtriser, depuis longtemps : si le XIX<sup>e</sup> siècle a été pionnier en matière d'amélioration des conditions de travail des enfants, il n'a en revanche pas été le premier à se poser de nombreuses questions sur le corps de ces derniers et le support éducatif qu'il peut être. Dans une étude détaillée sur *Ce dont les enfants sont capables*, Pascale Garnier<sup>10</sup> a ainsi mis en valeur toutes les réflexions que le XVIII<sup>e</sup> siècle a pu avoir à propos de l'apprentissage de la marche des enfants, et de toute la machinerie qui était y relative (lisières, tapis, chariots, ...). Or, on a commencé à légiférer sur le travail des enfants à l'heure de la révolution industrielle, à l'heure où la machine et la production de masse ont elles-mêmes commencé à prendre un poids si considérable dans l'histoire du travail que le corps des enfants a lui aussi dû s'adapter à elles, quitte à ce que les pouvoirs publics aménagent quelques accalmies destinées à favoriser cette adaptation. L'histoire des lois destinées à l'amélioration des conditions de travail des enfants est notamment liée aux possibilités et limites du corps de ceux-ci. Il ne faut pas être dupe sur les raisons pour lesquelles des lois en faveur des enfants travailleurs ont été adoptées : maintenir les jeunes travailleurs en forme, c'est s'assurer qu'ils effectuent un travail de meilleure qualité. Pierre Pierrard a observé que « les arguments de [...] la plupart des réformateurs sociaux ne sont pas uniquement humanitaires : les intérêts capitalistiques et patriotiques entrent aussi en jeu »<sup>11</sup>. La fin du XIX<sup>e</sup> siècle voit par ailleurs les débuts de l'extrême droite : que les enfants soient sains est l'assurance d'obtenir de futurs géniteurs de qualité. Toutes les lois en faveur de l'enfance n'étaient pas totalement inintéressées...

Les affiches commerciales autour de 1900 ont très souvent représenté l'enfance laborieuse, comme dans cette création de Bouisset réalisée en

---

9 Épisode relaté par : PIERRARD, Pierre.- *Op. cit.*, p. 36.

10 GARNIER, Pascale.- *Ce dont les enfants sont capables* : Éd. métallé, 1995, 338 p.

11 PIERRARD, Pierre.- *Op. cit.*, p. 51.

1895 pour les papiers à cigarettes Job (image 3) et qui présente un jeune ramoneur. Il siffle en préparant la cigarette de sa pause... mais il ne porte pas moins à l'épaule tout son attirail professionnel : une brosse à dégager les cheminées (dans lesquelles son petit corps mince est sensé s'introduire facilement...) et des protège-genoux rudimentaires. Au XIX<sup>e</sup> siècle, beaucoup d'enfants sont employés dans les mines, forges, verreries, tuileries, briqueteries, et sucreries. En 1874, la sucrerie Schneider, dans le Creusot, employait par exemple 5205 personnes dont 323 enfants de moins de seize ans. Mais ce sont probablement les manufactures textiles qui en recrutent le plus. Les enfants y sont bobineurs, éplucheurs, peigneurs. Cependant, pour les collectionneurs Claude Weill et François Bertin, ce sont surtout des « apprentis pâtissiers, cuisiniers, ramoneurs, crieurs de journaux, vendeurs à la sauvette » qui sont mis en scène dans les affiches commerciales. Ils seraient « si représentatifs de la jeunesse de l'époque qu'ils sont une manne pour les publicitaires »<sup>12</sup>.

Les « apprentis pâtissiers, cuisiniers, ramoneurs, crieurs de journaux, vendeurs à la sauvette » qui sont mis en scène dans les affiches commerciales autour de 1900, ne sont à vrai dire pas totalement « représentatifs de la jeunesse de l'époque ». Où sont passés les jeunes travailleurs de l'industrie? Les représentations de travailleurs de la grande industrie, enfants ou adultes, sont rares dans l'affiche commerciale. Aussi cette création pour les cycles Libérateur signée par Butteri vers 1900 (image 7) mérite-t-elle bien d'être signalée. Destinée aux concessionnaires de la marque, elle présente le monde de l'industrie entre la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et le début du XX<sup>e</sup> : au quatrième plan, on peut apercevoir des files entières d'ouvriers affairés sur des « lignes de montage » de roues de bicyclettes. Au premier plan, l'affichiste semble avoir quelque peu glorifié le forgeron qui, port altier et torse nu (le foyer est allumé : l'homme doit avoir chaud), regarde travailler la masse des ouvriers. Comme il prend un temps de repos, le spectateur d'aujourd'hui est surpris : du travail à l'usine à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, on n'imagine traditionnellement pas le temps de la pause. Mais le feu qui irradie doit lui-même déjà travailler le métal et laisser au travailleur fatigué quelques précieuses minutes d'inactivité. Inactivité toute relative car il en profite peut-être pour critiquer intérieurement tout ce qu'il regarde. Cette affiche semble hésiter entre donner son cœur à l'industrie « de masse »

---

12 WEILL, Claude et BERTIN, François.- *Gosses de pub* : éditions Ouest-France, 2002, p. 70.

ou le laisser à l'atelier de cet « artisan » forgeron, dont le métier n'est probablement pas facile, mais qui, « seul » dans son local, semble davantage libre que ses collègues du fond de l'affiche. Ce sont presque deux mondes différents qu'elle semble raconter.

### **EUGÈNE OGÉ (1861-1936) : ENTRE TRANSGRESSION ET ACCEPTATION PASSIVE**

Les enfants représentés dans l'affiche commerciale autour de 1900 font beaucoup de bêtises. Elles sont souvent réalisées par gourmandise. Parfois, elles conjuguent travail et gourmandise. En 1904, Chocarne-Moreau réalise par exemple une affiche pour les fourneaux Le Rustique (image 4). Il y représente un marmiton qui joue avec un chat au lieu de travailler. Le félin est au-dessus de lui, sur la bordure de la hotte. À côté du cuisinier se trouve un jeune ramoneur. Comme il met la main au-dessus de la casserole au lieu de ramoner, on peut penser qu'il a très envie de goûter le crustacé qui y cuit. Le ramoneur semble profiter de la distraction du marmiton pour troubler la bonne cuisson de celui-là. Lequel des deux commet le manquement professionnel le plus grave ? Un certain nombre d'affiches vont mettre en scène des jeunes travailleurs quelque peu insoumis<sup>13</sup> : dans l'affiche *Grande Brasserie d'Arcueil* (vers 1910, image 15), le jeune serveur d'Ogé a l'audace de goûter, avant de le remettre au client (un bourgeois bien gras), le verre de bière qu'il a commandé...

Dans *Encre Acmée* (Ogé, 1907, image 14), un blondinet avachi sur un tabouret face à un secrétaire, dans une « étude » de notaire<sup>14</sup>, semble avoir utilisé de l'encre dans un autre objectif que professionnel : sous son coude se trouvent des feuilles couvertes de gribouillages... Il semble prendre un malin plaisir à faire exprès de renverser de l'encre sur une feuille qui se trouve sur le sol. Le chat, en bas à gauche, qui trempe ses pattes dans le liquide, va probablement, pour le plus grand plaisir du spectateur, aggraver la bêtise en se promenant « partout » dans le cabinet et en laissant donc, dans autant d'endroits, ses empreintes « pattiales ». Afin d'éviter au maximum les taches, le garçonnet porte pourtant des couvre-manches dont les élastiques lui serrent les bras. L'astuce du liquide renversé qui permet à Ogé d'introduire avec habileté du texte dans la composition,

---

13 On se situe non loin des débuts du syndicalisme.

14 On peut être tenté de voir dans cette affiche un écolier, mais le mobilier qui est présenté n'évoque guère le cadre de l'école.

ici « Encres Acmé », se retrouve dans sa création pour la peinture à l'eau Euchromine (1905, image 11) : c'est à partir de la peinture qui s'échappe du pot sur le sol qu'Ogé écrit le nom du produit pour lequel il a travaillé.

Ces affiches, tout à fait amusantes, sont conçues sur le mode de la transgression (ou d'une certaine complaisance) : elles plaisent à des adultes qui n'ont plus vraiment la possibilité de faire des bêtises et sont plus ou moins tenus de « refouler » celles auxquelles ils auraient envie de s'adonner. Dans les affiches où l'adulte travailleur sort à son tour du droit chemin, il ne le fait que d'une manière particulière, en redevenant lui-même un enfant. Autour de 1900, les familles bourgeoises ont encore du personnel de maison : servants et soubrettes ne manqueront pas d'apparaître dans l'affiche commerciale et, quand, tout ce petit monde se rebiffe, c'est à un véritable inversement des valeurs qu'il faut s'attendre, à une sorte de Carnaval. On se déguise comme des enfants... et on peut ainsi prendre la place du chef : dans *Pur Abricot* (1907, image 12), Ogé représente un domestique qui, durant l'absence de Monsieur, s'est grimé en bourgeois. Le cigare à la main et le plumeau en guise de canne, il sirote tranquillement la liqueur de son employeur. Ogé a poussé la malice jusqu'à offrir au domestique le gabarit caricatural du bourgeois forcément gras ; et c'est le bourgeois qui se retrouve avec la taille plus mince de son employé !

Autre manière d'offrir un peu d'enfance aux adultes en situation de travail : dans *Rien à craindre, Monsieur peut suspendre son Rembrandt* (vers 1913-1914, image 16), Ogé met en scène un autre personnel de maison qui a envie de s'offrir une distraction... et joue à la balançoire. Au lieu d'accrocher les tableaux de grands maîtres de Monsieur, le domestique se suspend au mur comme l'aurait fait un enfant pour jouer... L'adulte travailleur en défaut n'est plus qu'un grand enfant... qui n'accepte pas toujours de refouler ses incartades.

Le « refoulement »... voilà qui fera beaucoup écrire Freud à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup>. Au moment où Bouisset, Steinlen et Ogé composaient leurs affiches, la publicité ne s'appuyait cependant pas encore sur les avancées de la psychologie ou de la psychiatrie : le béhaviorisme, qui permettra de mieux traquer le réflexe d'achat (au-delà des avancées représentées dans le secteur de la recherche en psychologie pure), ne naît par exemple aux Etats-Unis qu'en 1913. La publicité « scientifique » n'arrivera en Europe qu'après la Première Guerre mondiale.

Toutes ces affiches bénéficient donc encore d'une certaine spontanéité. Si Ogé en particulier a représenté un certain nombre d'enfants en défaut dans ses affiches, ce n'est pas pour provoquer tout à fait sciemment l'insouciant des adultes, ou exciter la nostalgie de leur propre enfance dans un but « bêtement » commercial. Il s'est en effet inspiré de sa propre progéniture pour réaliser ses affiches et a donc probablement inséré des enfants dans ses créations par tendresse pour les siens : « Ses propres enfants lui avaient non seulement servi de modèles, mais, bien plus, ils avaient été pour lui une source d'inspiration, [...] par leur naturel, leur espièglerie [...] qui retiendraient l'attention du badaud [...] l'entraîneraient [...] à se dire que la vie [...] avait de bons côtés »<sup>15</sup>.

Il y a une affection évidente pour l'enfance dans les affiches d'Ogé... mais il y a aussi en elles une sorte de *déni de la réalité* d'autant moins compréhensible qu'Ogé lui-même a commencé son apprentissage dans l'imprimerie du libraire J-B. Verneau à quatorze ans : la dureté du travail des enfants, il sait ce que c'est. Ogé a créé des affiches où l'enfance s'affranchit... mais il a également réalisé des affiches qui mettent finalement mal à l'aise le spectateur d'aujourd'hui et en disent long sur les conditions de travail réelles dans lesquelles les enfants évoluaient autour de 1900. Dans son affiche *Bazar de l'hôtel de ville* (image 9), réalisée vers 1898, Ogé représente un jeune vendeur<sup>16</sup> aux cheveux longs. Cette image de l'enfance souriante sous le poids de la marchandise à vendre (le corps du petit vendeur, tout sourire, penche à peine sous le fardeau...) est dérangement : on impose les contraintes d'une vie d'adulte à un môme, et on peut le représenter aussi gracieux. Son travail est presque associé à un « jeu d'enfant » : au premier plan à droite, ce sont des jouets (deux pantins) que tient le jeune vendeur.

Une autre affiche d'Ogé, dans une moindre mesure cependant (car les bras robustes et les doigts presque masculins de la gamine enlèvent à l'affiche un peu de sa fausseté), est perturbante elle aussi. Il s'agit de *Delico Margarine de luxe* (vers 1925, image 10). Jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, il est fréquent de trouver au moins une fille par famille de classe moyenne employée comme cuisinière, et c'est précisément une jeune cuisinière qu'Ogé représente ici. La jeune fille qui porte des denrées ali-

---

15 LELIEUR, Anne-Claude. et BACHOLLET, Raymond.- *Eugène Ogé, affichiste* : Mairie et Agence Culturelle de Paris, 1998, 256 p. (Expo Forney, 26 mai – 1<sup>er</sup> août 1998), p. 38.

16 Il porte un costume et un couvre-chef marqués « Bazar de l'Hôtel de Ville ».



mentaires fait se demander au spectateur actuel quelles sont, au juste, ses conditions de travail, tant l'image du joug qui « l'aide » à le faire nous rapproche du sens premier du fameux terme : « travail » vient du latin *tre-palium*, qui a désigné une machine à maintenir certains animaux domestiques pour les ferrer, puis un instrument de torture. Le joug sous lequel elle travaille évoque le fléau d'une balance, dont l'élément vertical serait la gamine : elle n'est plus tant une personne que simple partie d'un objet, d'un instrument du travail lui-même. Son corps ne lui appartient plus tout à fait. Cela ne l'empêche pas de sourire...

Il est étonnant de constater qu'Ogé, qui a lui-même subi le joug de l'imprimeur Charles Verneau (celui-ci lui a interdit durant plusieurs années de signer ses compositions), ait pu à la fois créer des affiches d'une parfaite irrévérence tout en réalisant par ailleurs d'autres où la soumission de l'enfant au travail est clairement acceptée.

## CONCLUSION

Ce corpus composé d'œuvres réalisées par trois affichistes très différents porte tous les paradoxes de la perception du travail des enfants autour de 1900. D'un côté, on pense que les enfants doivent travailler moins ; de l'autre, on accepte de les voir publiquement exposés, à travers l'affiche, en situation de travail. On aimait bien l'idée que l'enfance ne soit plus laborieuse (on a particulièrement aimé la même Menier), mais on n'était pas dérangé en voyant le petit vendeur du Bazar de l'Hôtel de Ville dessiné par Ogé ne pas emboîter le pas au Petit Ecolier LU. L'étude simultanée des œuvres très différents de Bouisset, Steinlen et Ogé donne une image de la complexité de la perception du travail des enfants naguère : les créations de Bouisset incarnent une vision idéalisée de l'enfance (dans laquelle le travail est très absent) ; celles de Steinlen semblent davantage proches de la réalité, tandis que celles d'Ogé oscillent entre le refus absolu de certains aspects de l'enfance autour de 1900 et l'acceptation absolument déconcertante de ceux-ci.



1 - La Petite Fille Menier  
« Éviter les contrefaçons »  
1895, Firmin Bouisset (1859-1925).

2 - *Chocolat Menier*  
Vic, dans les années 1930





3 - *Job* (1895) Firmin Bouisset  
139 x 90 cm, Imp. Camis, Paris,  
signée en bas à gauche. BF 173150



4 - *Le Rustique*  
1904, Chocarne-Moreau  
(Imprimerie Bouquet et Barry, Paris /  
Conservation :  
Bibliothèque Forney)



5 - *Boulangerie-Pâtisserie*  
1889, Steinlen  
(Litho. couleur ; Cirey, Imp. Mazrand  
et Cie. 20 x 23 cm, non signé -  
BN, Estampes -)

6 - *Le chemineau*  
1897, Steinlen (1859-1923)  
Litho. au crayon et grattoir, en jaune,  
rouge, vert olive  
74 x 54, 5 cm, signée en bas à droite  
(conservation : Paris, Musée de la pub)



7 - *Cycles Liberator*  
Vers 1900, Butteri

8 - *Les Gueules Noires*  
1907, Steinlen (1859-1923)  
Litho. au crayon en noir, gris-vert et marron clair  
Paris, Imp. Eugène Verneau  
45 x 56 cm, signée en bas à gauche





9 - *Bazar de l'hôtel de ville*  
1898, signée bg Ogé  
Aff. litho. couleurs, 138 x 198 cm  
Lemonnier, Sansonnet et Clerc,  
Paris. (Coll. BNF)



10 - *Delico Margarine de luxe*  
1925, signée bg Ogé  
Aff. litho. couleurs, 242 x 167 cm  
Publicité M. Rondeleux, Paris (BF n° 215002)

11 - *Euchromine, peinture à l'eau*  
(1905, E. Ogé)  
Dépliant (affiche supposée),  
lith. coul., 14 x 9 cm  
Signé bd « d'après Ogé »,  
Cerf-Lévy, Paris (Coll. BF)





12 - *Pur abricot*  
Vers 1907, signée bd Ogé  
Aff. litho. couleurs, 104 x 143 cm  
La litho parisienne,  
Robin directeur, Paris



13 - *Moutarde Amieux*  
1900, Eugène Ogé



14 - Encres Acmé  
1907, Eugène Ogé  
(aff. coul. signée bd, Robert / Cie, Paris)



16 - Projet pour les crochets X :  
« Rien à craindre, Monsieur peut  
suspendre son Rembrandt »  
1913-1914, signée bg Ogé, 150 x 110 cm  
Maquette gouache couleurs,  
pour Vercasson, Paris  
Coll. Ogé-Bauquin



15 - Grande Brasserie d'Arcueil  
Vers 1910, Eugène Ogé  
(aff. coul. signée bg,  
Champenois, Paris)  
Conservation : BNF



## Partie II

# Travail et travailleurs





## **Pénurie de main-d'œuvre et lutte contre la transplantation des techniques : les travailleurs étrangers dans l'horlogerie suisse (1945-1975)**

**Francesco Garufo**

Assistant à l'Institut d'histoire de l'université de Neuchâtel (Suisse)

### **Résumé**

Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, la Suisse a été profondément marquée par l'immigration. Le débat académique, mais également politique, témoigne de l'actualité de cette question. Malgré cela, les historiens suisses ne se sont intéressés aux migrations que tardivement et de nombreux domaines demeurent inexplorés. Cette contribution présente la mise en place d'une politique de recrutement de main-d'œuvre étrangère dans l'horlogerie, un secteur qui, afin de protéger son avantage technologique, s'est fermé à l'immigration dans l'immédiat après-guerre.

### **Mots-clés**

Immigration, Horlogerie, Arc jurassien, Frontaliers, Organisations professionnelles.



## **Pénurie de main-d'œuvre et lutte contre la transplantation des techniques : les travailleurs étrangers dans l'horlogerie suisse (1945-1975)<sup>1</sup>**

Francesco Garufo

### **INTRODUCTION**

**D**epuis le XIX<sup>e</sup> siècle, la Suisse a été marquée démographiquement<sup>2</sup>, culturellement et politiquement<sup>3</sup> par l'immigration. La récente parution des résultats du Programme national suisse de recherche<sup>4</sup> consacré aux migrations témoigne de l'actualité et de l'importance de cette question du point de vue académique. Sur le plan politique aussi les migrations préoccupent la Suisse, puisque la nouvelle loi fédérale sur les étrangers (LEtr) devrait bientôt remplacer la loi fédérale sur le séjour et l'établissement des étrangers de 1931. Les historiens ont cependant tardé à s'intéresser à ce phénomène et seuls quelques thèmes

- 
- 1 Cet article est issu d'un mémoire de Master en « Histoire des économies et des sociétés industrielles » – soutenu à l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) en octobre 2005 – qui constitue la première étape d'un projet de thèse de doctorat (intitulé « Immigration et horlogerie : politique d'engagement, recrutement et intégration des travailleurs étrangers dans une industrie nationale (1945-1975) ») inscrit en cotutelle entre l'Université de Neuchâtel (Suisse) et l'UTBM; dirigé par M. Laurent Tissot, professeur associé et directeur de recherche en histoire suisse moderne et contemporaine à Neuchâtel, et M. Pierre Lamard, professeur à l'UTBM. Je tiens à les remercier ici pour leur aide, leurs conseils et leurs encouragements. Je voudrais également exprimer ma reconnaissance à M. Robert Belot, professeur à l'UTBM et responsable des *Cahiers de RECITS*, qui m'a donné l'occasion de publier ici mes premiers résultats.
  - 2 Dès 1888, malgré une émigration qui demeure supérieure à la moyenne européenne durant le XIX<sup>e</sup> siècle et ce jusqu'en 1914, la balance migratoire suisse est positive. Elle redeviendra négative entre les deux conflits mondiaux, puis à nouveau positive dès 1945, quand le nombre d'étrangers retrouve les valeurs d'avant 1914. Voir annexe 1.
  - 3 De par l'apport culturel des étrangers, mais aussi par l'important débat que leur présence a suscité en Suisse de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours.
  - 4 Wicker, Hans-Rudolf; Fibbi, Rosita et Haug, Werner (dir.), *Les migrations et la Suisse: résultats du programme national de recherche « Migrations et relations interculturelles »*, Zurich : Seismo, 2003.

ont retenu leur attention. Parmi ceux-ci, la question du refuge a joui d'une attention particulière, que ce soit pour vanter l'image de pays d'accueil de la Suisse<sup>5</sup> ou pour étudier de façon plus critique son rôle durant la Seconde Guerre mondiale<sup>6</sup>.

La place des étrangers dans le mouvement ouvrier<sup>7</sup> a également été parmi les premiers thèmes abordés et, plus récemment, la question de la surpopulation étrangère<sup>8</sup> et celle de la mise en place d'une politique d'immigration ont fait l'objet de différents travaux<sup>9</sup>. Le déficit historiographique dans l'étude de l'immigration a été relevé par plusieurs auteurs. Ainsi, en 1991, Silvia et Gérald Arlettaz affirmaient que « les développements plus substantiels consacrés aux problèmes liés à l'immigration ouvrière dans les années 1960-1970 s'appuient sur la production des sciences sociales et politiques. [...] Ce vide historique n'est pas sans conséquence sur l'orientation des sciences sociales qui se penchent sur l'immigration pour mettre en évidence la situation problématique de la main-d'œuvre étrangère, confrontée aux normes socio-économiques et culturelles du pays recruteur. Faute de pouvoir situer l'évolution du phénomène, les travaux qui en découlent s'appuient sur des bilans historiques approximatifs où l'immigration et l'intégration des étrangers tendent à se résumer à la notion d'*Überfremdung*, qui paraît suffire à toute explication. Mettant en exergue un concept politique qui avait été exprimé pour dénoncer un péril, les

---

5 Avant tout, en ce qui concerne les réfugiés politiques de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et ceux de la période 1930-1945, ainsi que les victimes des persécutions religieuses en France.

6 Notamment, les travaux de la Commission indépendante d'experts Suisse-Seconde Guerre mondiale (dite aussi Commission Bergier, du nom de son Président Jean-François Bergier). Commission indépendante d'experts Suisse-Seconde Guerre mondiale, *La Suisse, le national-socialisme et la Seconde Guerre mondiale. Rapport final*. Zurich : Éditions Pendo, 2002. Sur l'antisémitisme, le refuge pendant la Seconde Guerre mondiale et la xénophobie, voir aussi les travaux de Marc Perrenoud (bibliographie sur [http://www.dodis.ch/f/forschungsgruppe\\_mp.asp](http://www.dodis.ch/f/forschungsgruppe_mp.asp)).

7 Sur cette question, voir les travaux de Marc Vuilleumier. Sur son œuvre, Batou, Jean ; Cerutti, Mauro et Heimberg, Charles, *Pour une histoire des gens sans Histoire : ouvriers, exclues et rebelles en Suisse, 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècles*, Lausanne : Éditions d'en bas, 1995.

8 En particulier, les publications de Silvia et Gérald Arlettaz, synthétisées dans *La Suisse et les étrangers : immigration et formation nationale (1848-1933)*, Lausanne : Éditions Antipodes ; Société d'Histoire de la Suisse romande, 2004.

9 Outre les opus de Silvia et Gérald Arlettaz, signalons encore Piguët, Étienne, *L'immigration en Suisse : 50 ans d'entrouverture*, Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2004 et *L'immigration en Suisse depuis 1948 : Une analyse des flux migratoires*, Zurich : Seismo, 2005, ainsi que Mahnig, Hans, *Histoire des politiques d'immigration, d'intégration et d'asile en Suisse depuis 1948*, Zurich : Seismo, 2004 et Perrenoud, Marc, « La politique de la Suisse face à l'immigration italienne (1943-1953) », in : Dumoulin, Michel (dir.), *Mouvements et politiques migratoires en Europe depuis 1945 : le cas italien*, actes du colloque de Louvain-la-Neuve des 24 et 25 mai 1989, Bruxelles : CIACO, 1989, pp.113-141.

sciences sociales renversent le rapport et voient le péril dans l'énoncé du concept »<sup>10</sup>. Ce rôle de « *filtre historiographique* » que constitue le thème de la « surpopulation étrangère » a aussi été relevé par Marc Vuilleumier<sup>11</sup>, alors que Mauro Cerutti<sup>12</sup> a souligné la situation privilégiée des aspects politiques au détriment des aspects socio-économiques et culturels dans les travaux historiques<sup>13</sup>.

Les questions économiques ont donc été largement négligées, alors que l'immigration a été l'un des facteurs fondamentaux de la croissance de la Suisse, en particulier de l'immédiat après-guerre au milieu des années 1970<sup>14</sup>. Je me pencherai ici<sup>15</sup> sur le processus de définition d'une politique de recrutement de main-d'œuvre étrangère dans l'horlogerie, par l'État, plus précisément par l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT), en collaboration avec les organisations patronales et ouvrières de l'horlogerie<sup>16</sup>. Il sera ainsi possible, d'une part, d'analyser la place des étrangers dans un secteur donné et de s'intéresser, d'autre part,

- 
- 10 Arlettaz, Silvia et Gérald, « L'immigration en Suisse depuis 1848 : une mémoire en construction », *Revue Suisse d'Histoire* 41 (1991), pp. 287-297. Parmi les auteurs qui intègrent une réflexion historique dans leurs travaux, Silvia et Gérald Arlettaz mentionnent Hagmann, Hermann-Michel, *Les travailleurs étrangers, chance et tourment de la Suisse, problème économique, social, politique, phénomène sociologique*, Lausanne : Payot, 1966 et « L'influence des étrangers sur l'évolution démographique de la Suisse », *Revue suisse d'Économie politique et de Statistique* 4 (1975), pp. 481-495 ; Boscardin, Lucio, *Die italienische Einwanderung in die Schweiz mit besonderer Berücksichtigung der Jahre 1946-1959*, Zurich : Polygraphischer Verlag, 1962, et Braun, Rudolf, *Sozio-kulturelle Probleme der Eingliederung italienischer Arbeitskräfte in der Schweiz*, Erlenbach/Zurich : E. Rentsch, 1970.
- 11 Vuilleumier, Marc, « Mouvement ouvrier et immigration au temps de la Deuxième Internationale. Les travailleurs italiens en Suisse. Quelques problèmes », *Revue européenne des sciences sociales et Cahiers Vilfredo Pareto*, t. XV (1977), n° 42, pp. 116-127.
- 12 Cerutti, Mauro, « Un secolo di emigrazione italiana in Svizzera (1870-1970) attraverso le fonti dell'Archivio federale », *Études et Sources* 20 (1994), pp. 11-104.
- 13 La relative absence de la question des migrations dans l'historiographie française avait été signalée par Gérard Noiriel dans son introduction à *Le creuset français. Histoire de l'immigration, XIXe-XXe siècles*, Paris : Seuil, 1988.
- 14 La période allant de la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle à la Première Guerre mondiale, durant laquelle ont été réalisés en Suisse la plupart des grands chantiers (réseau ferroviaire, tunnels et nombreux barrages, en particulier) a également nécessité l'engagement d'importants contingents de travailleurs étrangers, italiens pour la plupart.
- 15 Le projet de thèse a pour but d'étudier l'immigration dans le secteur de l'horlogerie sous tous ses aspects, des relations entre les organisations patronales et ouvrières avec l'État aux questions touchant les travailleurs eux-mêmes en passant par tout ce qui concerne les entreprises. Cela permettra d'aborder des points peu ou pas examinés, tels que la question des frontaliers ou les modalités du recrutement (sur ce sujet, voir Perrenoud, Marc, « La politique de la Suisse face à l'immigration italienne (1943-1953) ». Les titres cités n'ont évidemment pas comme but de constituer une véritable bibliographie, mais seulement d'offrir une vision générale de l'orientation de l'historiographie de l'immigration).
- 16 Sur le consensus économique et social dans l'horlogerie, grâce à une entente tripartite entre l'administration, le patronat et les syndicats, cf. Koller, Christophe, *L'industrialisation et l'État au pays de l'horlogerie*, Courrendlin : CJE, 2003.

à un point précis du fonctionnement de cette industrie dans le cadre du statut horloger<sup>17</sup>.

En effet, la question de la main-d'œuvre n'a pas retenu l'attention des historiens de l'horlogerie<sup>18</sup>, alors même que son contrôle constituait l'un des moyens du cartel pour éviter une expansion trop importante de la branche. C'est pourquoi le recrutement des étrangers s'est inscrit dans un cadre préexistant. Ainsi, le choix de l'horlogerie permet d'étudier un secteur particulier, protégé par les autorités car d'intérêt national.

L'horlogerie suisse est essentiellement concentrée dans une région qui s'étend, du sud-ouest au nord-est, de Genève à Schaffhouse le long de la chaîne du Jura<sup>19</sup>, soit les cantons (dits horlogers) de Genève, Vaud (en particulier la région jurassienne de la Vallée-de-Joux), Neuchâtel, Berne, Jura (canton souverain depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1979), Soleure, Bâle Campagne, Argovie, Schaffhouse, auxquels il faut ajouter le canton italophone du Tessin<sup>20</sup>.

Si l'immigration a eu une place importante dans le développement économique, la part la plus conséquente, environ la moitié (près de 400 000 personnes en 1964 au moment du deuxième accord italo-suisse, plus d'un demi-million en 1970) du contingent a été formée par les citoyens italiens. Dans le cas de l'horlogerie, la très grande majorité des ouvrières était embauchée dans la Péninsule. Cependant, les archives dépouillées jusqu'ici ont mis en évidence une autre composante importante de la main-d'œuvre étrangère occupée dans l'horlogerie, celle des frontaliers français. Différents des Italiens par leur statut légal et par leur position socioprofessionnelle, puisque souvent au bénéfice d'une formation, ils forment une

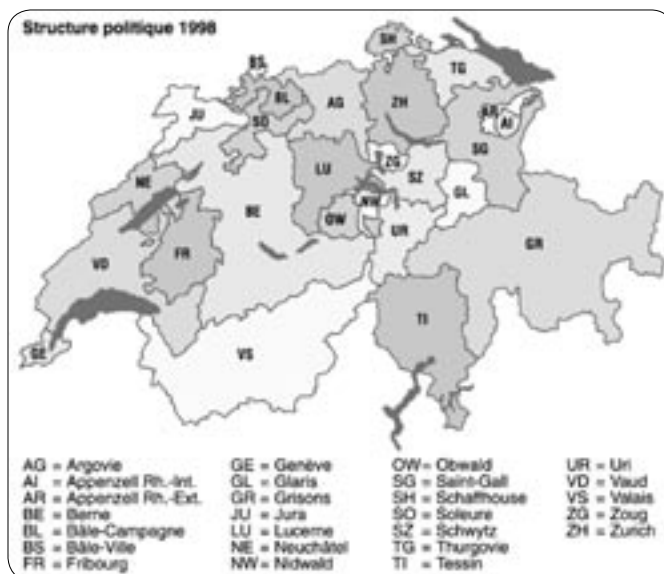
---

17 Sur le statut horloger voir page 100.

18 Pour une vue d'ensemble de l'histoire de l'horlogerie, Cardinal, Catherine; Jequier, François; Barrelet, Jean-Marc et Beyner, André, *L'homme et le temps en Suisse, 1291-1991*, La Chaux-de-Fonds : Institut L'Homme et le temps, 1991.

19 Sur l'histoire de l'Arc jurassien, Daumas, Jean-Claude et Tissot, Laurent (dir.), *L'Arc jurassien : Histoire d'un espace transfrontalier*, Vesoul : Éd. Maé-Erti; Yens-sur-Morges : Cabédita, 2004. Sur l'Arc jurassien en tant qu'espace économique, Société neuchâteloise de géographie, *L'Arc jurassien, une région économique*, Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie 38 (1994). Maillat, Denis; Lecoq, Bruno; Nemeti, Florian et Pfister, Marc, « Technology District and Innovation : The Case of the Swiss Jura Arc », *Regional Studies* 29/3 (1995), pp. 251-263. Crevoisier, Olivier, *Industrie et région : les milieux innovateurs de l'Arc jurassien*, Neuchâtel : EDES, 1993.

20 La politique d'engagement qui sera présentée ici concernait tous les cantons horlogers. Dans le cadre du projet de thèse, un certain nombre d'entreprises horlogères du canton de Neuchâtel et leurs employés seront étudiés. Leur choix correspondra aux différents niveaux de la production, à savoir les pièces détachées, les ébauches et le produit terminé.



Source : Dictionnaire historique de la Suisse.

partie très importante des effectifs étrangers dans certaines régions (en particulier aux Brenets/NE) et remplacent en partie les travailleurs soumis au contrôle<sup>21</sup> dès le milieu des années 1960.

Cette contribution se base sur le dépouillement des archives des organisations patronales horlogères et sur celles du secrétariat central de la FOMH<sup>22</sup>. En ce qui concerne les premières, le fonds le plus important est celui de la Convention patronale<sup>23</sup>, dépositaire des archives concernant la main-d'œuvre. Procès-verbaux du comité de la convention collective, l'organe exécutif de la Convention patronale, notes internes, correspondance,

21 C'est-à-dire ceux au bénéfice d'un permis de saisonnier, valable 9 mois et renouvelable d'année en année, ou d'un permis de travail annuel.

22 Fédération des ouvriers sur métaux et horlogers, principal syndicat du secteur. Depuis 1972, FTMH, Fédération des travailleurs sur métaux et horlogers, qui a fusionné en 2005 dans le grand syndicat UNIA.

23 Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP) – fondée le 1er janvier 1938 (sous le nom de Convention collective entre les associations patronales horlogères) pour représenter les organisations patronales face aux syndicats dans le cadre des conventions collectives du travail (CCT) consécutives à la signature de la Paix du travail de 1937.



circulaires de la Convention patronale, de l'Union centrale<sup>24</sup>, du Vorort<sup>25</sup> et des autorités en constituent la matière. Les procès-verbaux du Comité central de la Chambre suisse de l'horlogerie<sup>26</sup> ont été également dépouillés dans le cadre de ce travail et des sondages ont été menés dans les recueils de correspondance.

## LA POLITIQUE D'ENGAGEMENT DES TRAVAILLEURS ÉTRANGERS

### L'immigration en Suisse de 1945 à 1975

La politique d'immigration de la Confédération après la Seconde Guerre mondiale est habituellement divisée en deux temps. Le premier s'étend de 1945 à 1963. Durant ces années, les autorités pratiquent une politique d'engagement libérale en ne freinant pas le recrutement à l'étranger, en particulier en Italie, pays avec lequel la Suisse signe, le 22 juin 1948<sup>27</sup>, un « arrangement relatif à l'immigration de travailleurs italiens en Suisse. »<sup>28</sup> Cet accord fixe la procédure officielle : les employeurs communiquent leurs vœux aux consulats d'Italie, ce qui permet aux autorités italiennes d'avoir un contrôle sur l'émigration. Toutefois, une exception rend ce texte très souple : les employeurs peuvent engager directement des travailleurs avec lesquels ils entretiennent des relations personnelles<sup>29</sup>. Le choix des Italiens est en partie un choix « par défaut » puisqu'au sortir de la guerre les forces d'occupation s'opposent à l'émigration des travailleurs autrichiens et allemands<sup>30</sup>.

24 Union centrale des associations patronales suisses, aujourd'hui Union patronale suisse (UPS). Organisation faïtière du patronat. Fondée en 1908 à Zurich, elle s'occupe essentiellement de politique patronale (emploi, marché du travail, droit du travail, conventions collectives), sociale et de formation.

25 Organe présidentiel de l'Union suisse du commerce et de l'industrie et, par extension, l'Union elle-même. Fondée en 1870, elle est la plus ancienne organisation faïtière de l'économie suisse. Elle regroupe les associations professionnelles et les chambres de commerce. Forme economiesuisse depuis le 15 septembre 2000 et l'union avec la Société pour le développement de l'économie suisse (SDES).

26 La Chambre suisse de l'horlogerie (CSH), organe faïtier de l'industrie horlogère suisse, est créée en 1876 pour défendre les intérêts de la branche. En 1982, elle intègre la Fédération suisse des associations de fabricants d'horlogerie pour former l'actuelle Fédération de l'industrie horlogère suisse (FH).

27 Pour cet accord, comme pour celui de 1964, Cerutti, Mauro, « Un secolo di emigrazione italiana in Svizzera (1870-1970) attraverso le fonti dell'Archivio federale », souligne le rôle joué par l'OFIAMT dans les négociations.

28 Le séjour des Italiens en Suisse avait été précédemment réglé par la « Convention d'établissement et consulaire » du 22 juillet 1868, modifiée le 5 mai 1934 par la « Déclaration concernant l'application de la Convention d'établissement et consulaire ».

29 En outre, le visa est supprimé, mais les travailleurs doivent obtenir une promesse d'autorisation de séjour délivrée par la police cantonale des étrangers. Des conditions de travail et de rémunération égales à celles des nationaux sont garanties.

30 Piguët, Étienne, *L'immigration en Suisse : 50 ans d'entrouverture*, p. 16 et FTMH, 05-0116, lettre du comité central de la FOMH aux secrétariats, 6/17.6.46.

Comme en témoigne l'accord avec l'Italie, l'après-guerre est marqué par l'intervention de l'État dans le recrutement de travailleurs : « Pour la première fois dans l'histoire contemporaine de la Suisse, les pouvoirs publics, d'entente avec les organisations patronales et ouvrières, organisent l'immigration massive de travailleurs. »<sup>31</sup> La politique suisse, qui se fonde sur la loi fédérale sur le séjour et l'établissement de 1931, préconise une rotation des étrangers, qui sont considérés comme des Gastarbeiter, des travailleurs « invités ». Elle répond aux besoins de l'économie<sup>32</sup> et cherche à prévenir une présence étrangère trop forte (ce sont là les deux piliers de toute la stratégie suisse en matière d'immigration depuis la Première Guerre mondiale jusqu'à nos jours)<sup>33</sup>. On distingue les travailleurs qui séjournent et ceux qui sont établis. Les premiers, saisonniers et annuels, sont soumis à diverses restrictions (les saisonniers ne peuvent demeurer que neuf mois par année, les annuels ne peuvent changer de profession ou de canton avant trois ans de séjour). Mais surtout, la politique de rotation permet, par le non-renouvellement des permis, d'absorber une éventuelle crise économique. Ainsi en 1958, lors d'un bref ralentissement conjoncturel, une partie du personnel étranger devra quitter le pays, puis, lors de la crise des années 1970, la Suisse pourra « exporter » son chômage.

Dans un deuxième temps, les effets néfastes de la croissance vont être mis au centre du débat public. Depuis 1959, en effet, une nouvelle période d'expansion entraîne une très forte production et par conséquent une pénurie de main-d'œuvre, qui va être compensée par le recrutement à l'étranger (en 1959, on comptabilise 364 000 étrangers, ils seront 435 000 en 1960, puis 548 000 en 1961). Le « boom » économique provoque une forte inflation, la

---

31 Perrenoud, Marc, « La politique de la Suisse face à l'immigration italienne (1943-1953) », p. 120.

32 L'ordonnance du 29 novembre 1921 établit déjà un lien explicite entre la situation du marché du travail et les autorisations de séjour.

33 Article 16 de la loi fédérale sur le séjour et l'établissement : « Pour les autorisations, les autorités doivent tenir compte des intérêts moraux et économiques du pays, ainsi que du degré de surpopulation étrangère ». Article 7 du règlement d'exécution du 1<sup>er</sup> mars 1949 de la loi sur le séjour et l'établissement : alinéa 1 « Les autorités de police des étrangers et le service public de l'emploi collaboreront étroitement et se soutiendront mutuellement dans leurs efforts. » Alinéa 2 : « Lorsqu'il s'agit de la prise d'emploi par un étranger, l'examen de la situation du marché du travail et des intérêts économiques du pays est du ressort du service public de l'emploi. La police cantonale des étrangers doit dès lors, en règle générale, demander l'avis de l'office du travail avant d'autoriser un étranger à prendre un emploi. »

« surchauffe »<sup>34</sup>. En 1961, le Département fédéral de l'économie publique demande à une commission d'experts un rapport sur le problème de la main-d'œuvre étrangère « aux points de vue économique, démographique, sociologique et politique. » Dans son rapport, livré aux autorités en 1964, elle constatera que la « pénétration » étrangère a atteint un « degré qui exige une intervention de l'État. » Le 30 janvier 1962, les industriels sont invités par les organisations faïtières à limiter les investissements et l'engagement de travailleurs, en particulier immigrés, à investir à l'étranger et à améliorer la productivité, afin d'éviter une intervention de l'État<sup>35</sup>.

Cet appel n'ayant pas été entendu, le Conseil fédéral prend en 1963 diverses mesures, comme la loi fédérale de 1931 le permet, pour lutter contre la « surchauffe ». Parmi celles-ci, le Gouvernement introduit, par son arrêté du 1<sup>er</sup> mars 1963, le « plafonnement simple ». Seules les entreprises dont l'effectif total d'employés (Suisse et étrangers) n'excède pas de plus de 2 % l'effectif de décembre 1962 recevront les autorisations pour l'engagement de travailleurs étrangers. C'est la première fois que les autorités limitent l'entrée de main-d'œuvre étrangère. Cette mesure se révèle inefficace du fait du nombre important de Suisses qui quittent à l'époque le secteur secondaire pour le tertiaire et qui y sont remplacés par des étrangers. C'est pourquoi, dès le 9 février 1965, le Conseil fédéral remplace ce système par celui dit du « double plafonnement », qui vise à réduire la population étrangère et à interdire tout accroissement de l'effectif total des entreprises. En 1970 (arrêté du Conseil fédéral du 16 mars), le contingentement par entreprise sera abandonné en faveur du plafonnement global.

---

34 Entre 1958 et 1964, les exportations (en valeur nominale) augmentent de 72 % et le produit brut de la production industrielle suisse de 76 %. L'accroissement du nombre d'emplois dans l'industrie et l'artisanat s'élève à 26 % de 1950 à 1960; 25 % pour les services; 39 % pour le bâtiment. Pour l'ensemble des entreprises soumises à la loi sur les fabriques (industrie, artisanat, usines électriques, entreprises commerciales, transports, administrations et entreprises publiques ainsi que certaines exploitations du secteur primaire) l'augmentation a été de 36 %, alors qu'elle a été de 35 % pour les étrangers soumis au contrôle dans l'industrie. La croissance du tertiaire s'est faite essentiellement par le biais de travailleurs nationaux. La croissance économique et les changements structurels de l'emploi (passage d'un grand nombre d'employés suisses dans le tertiaire) ont créé un fort besoin en étrangers. Leur nombre est difficile à diminuer, comme le voudrait une importante partie de l'opinion publique au milieu des années 1960, sans accentuer la pénurie de main-d'œuvre et donc mettre en grave difficulté les entreprises qui ne pourraient plus utiliser pleinement leurs capacités de production. D'autre part, l'ascension sociale des travailleurs suisses serait freinée. C'est l'habituel conflit entre les besoins économiques et la volonté politique de lutter contre l'*Überfremdung*. La productivité a également progressé, puisque le volume des exportations a plus que triplé de 1949 à 1965 alors que le nombre des ouvriers de fabrique ne s'est accru que de 50 %.

35 CP, juillet 1961 – décembre 1963, circulaire Vorort 92.32 et UC 2/62, 30.1.62.

L'exécutif fédéral est habilité à distribuer un certain nombre de permis<sup>36</sup> pour saisonniers et annuels entre les cantons, selon un barème qui favorise légèrement ceux à ressources financières faibles, qui sont principalement menacés par l'émigration. Le contingentement global avait été combattu par les associations patronales faitières mais soutenu par l'horlogerie.

Sous la pression des autorités italiennes, qui demandent en 1961 l'ouverture de négociations pour la révision de l'accord de 1948, face à la menace que constituerait la libre circulation à l'intérieur de la CEE<sup>37</sup> en vue du recrutement de main-d'œuvre italienne et face au constat de la nature structurelle de l'immigration<sup>38</sup>, la Suisse est amenée à signer, le 10 août 1964 à Rome, un nouveau traité. Celui-ci permet la poursuite du recrutement, mais la Suisse doit aussi faire des concessions : les travailleurs résidant depuis cinq ans n'obtiennent pas le droit à l'établissement, comme le voulait l'Italie, mais ils acquièrent celui de changer d'emploi et une certaine garantie de séjour. Les saisonniers quant à eux pourront obtenir un droit de séjour après cinq ans consécutifs sur le sol helvétique et 45 mois de travail. Le délai pour le regroupement familial sera réduit de 36 à 18 mois pour les titulaires d'un permis B.

Pour limiter la dépendance face à la main-d'œuvre italienne, la Suisse signe aussi en mars 1961 un accord de recrutement avec l'Espagne.

Les concessions faites à l'Italie, ainsi que la dureté des négociations et les polémiques qu'elles soulèvent durant toute leur durée, soit de 1961 à 1964<sup>39</sup>, entraînent une vague de mécontentement parmi l'opinion publique suisse<sup>40</sup>. C'est dans ce contexte qu'est lancée, par le Parti démocratique du canton de Zurich, la première initiative « contre la surpopulation étrangère », qui demande que les étrangers établis ou en séjour ne dépassent pas

---

36 37 000 pour la période de mai 1970 à mars 1971. Les contingents sont déterminés en fonction de l'estimation des départs de travailleurs étrangers.

37 L'idée de la libre circulation à l'intérieur des frontières communautaires sera définitivement admise en 1964.

38 « L'accord tire les conséquences de l'évolution de ces dernières années. Nous devons nous rendre compte en définitive que les travailleurs étrangers ne sont pas venus en Suisse uniquement à cause d'une tension conjoncturelle momentanée, mais qu'ils sont devenus un facteur indispensable de notre vie économique. Notre politique d'admission future ne pourra se borner à freiner l'entrée de nouveaux travailleurs, elle devra tendre dans une mesure accrue à garder et à assimiler la main-d'œuvre qui a fait ses preuves. La réglementation issue des négociations avec l'Italie va dans cette direction. », Message du CF à l'Assemblée fédérale, Feuille fédérale 46, 19.11.64.

39 Une convention italo-suisse sur les assurances sociales (AVS, AI et allocations familiales) est signée le 14 décembre 1962.

40 En particulier, en novembre 1961, une visite d'inspection du ministre italien du travail F. Sullo, qui critique les conditions de vie et de travail de ses concitoyens en Suisse, provoque une crise diplomatique.

le 10 % de la population résidente. De 1964 à 1973, cinq initiatives xénophobes seront lancées. La plus marquante sera celle de l'Action nationale, ou initiative Schwarzenbach, rejetée à une courte majorité<sup>41</sup> le 7 juin 1970.

Finalement, les objectifs de la droite nationaliste seront atteints par la crise économique consécutive au premier choc pétrolier de 1973. Entre 1974 et 1977, 15,8 % des emplois sont supprimés dans l'industrie et environ 10 % dans l'économie nationale dans son ensemble. Les étrangers, dont le permis de séjour n'est pas renouvelé en l'absence d'un contrat de travail et qui sont surreprésentés dans les branches les plus touchées, font les frais de la crise. Sur 340 000 emplois perdus dans l'économie suisse, Piguët estime que 228 000 (67 %) concernent des travailleurs étrangers<sup>42</sup>.

### Le cartel horloger

Comme mentionné, la politique d'engagement de travailleurs étrangers dans l'horlogerie s'inscrit dans le cadre plus large du contrôle de la main-d'œuvre pratiqué par le cartel horloger. Sur ce cartel, et sur l'importance des relations entre l'État et les organisations professionnelles, précisons qu'il a été formé en 1924 et démantelé en 1971. Son histoire peut se décomposer en trois phases : la première correspond à la création de trois groupements dans le but d'assainir l'horlogerie, stabiliser les prix et éviter l'exportation de pièces détachées (« chablonnage »). Les manufactures et les établissements fondent la Fédération suisse des associations de fabricants d'horlogerie en 1924, un cartel qui regroupe six associations régionales ; les principaux fabricants d'ébauches (Fontainemelon S.A., A.Schild S.A. et A.Michel S.A.) fondent en 1926 l'holding Ebauches S.A. ; l'année suivante naît l'Union des branches annexes de l'horlogerie (UBAH). Dans la deuxième phase, l'État intervient en participant à la création de la Société générale de l'horlogerie suisse (ASUAG), une super-holding qui coiffe les trois pôles et dont le capital est partagé entre les banques des régions horlogères (5/16), les associations horlogères (5/16) et la Confédération (6/16). Puis, l'arrêté gouvernemental du 12 mars 1934 fonde le statut horloger, qui permet à Berne d'intervenir afin de faire respecter les conventions horlogères. La dernière phase voit le désengagement progressif de l'État et la fin du cartel horloger. Aux organisations citées, s'ajoutent la Convention patronale et la Chambre suisse de l'horlogerie.

41 46 % des votants et six cantons et deux demi-cantons l'acceptent.

42 Piguët, Étienne, *L'immigration en Suisse : 50 ans d'ouverture*, p. 37.

## L'horlogerie à contre-courant

La chronologie de l'immigration dans l'horlogerie est tout à fait différente. Le recrutement de travailleurs hors des cantons horlogers, en particulier dans les cantons principalement ruraux comme Fribourg ou le Valais, ne date pas de l'après Seconde Guerre mondiale<sup>43</sup>. Toutefois, c'est surtout à partir de 1947 que va se poser la question de l'engagement de contingents conséquents de main-d'œuvre non-suisse.

Dans un premier temps, il manque un cadre juridique bien défini et les Départements fédéraux de justice et police et de l'économie publique doivent donner des instructions aux offices cantonaux du travail<sup>44</sup>, ce qui témoigne de la nouveauté du problème. La Chambre suisse de l'horlogerie doit également informer ses sections de la marche à suivre en matière de recrutement d'étrangers<sup>45</sup>. Quoique la Chambre doive étudier la question, qu'elle transmet au Comité de la convention collective, sa position est déjà arrêtée : « D'une manière générale, nous ne pensons pas qu'il faille réviser la politique suivie jusqu'ici au sujet de la main-d'œuvre étrangère, d'autant plus que si un ralentissement se présentait dans le degré d'occupation, les étrangers seraient en premier lieu renvoyés et pourraient aller travailler dans des entreprises étrangères. Bien entendu dans certains cas justifiés des exceptions pourraient être tolérées après enquête. »<sup>46</sup> Cette attitude est la même que celle qui prévaut dans l'admission d'étrangers dans les écoles d'horlogerie, c'est-à-dire que la protection de l'industrie horlogère suisse passe par la défense de son avance technologique ; une volonté de protection qui est à la base du statut horloger. Les écoles d'horlogerie n'ouvriront partiellement leurs portes aux étrangers qu'en 1968<sup>47</sup>.

---

43 Sur la question de l'immigration de Confédérés dans le Jura, voir Marti, Laurence, *Étrangers dans leur propre pays : L'immigration tessinoise dans le Jura bernois entre 1870 et 1970*, Neuchâtel : Éditions Alphil, 2005.

44 Circulaire du 13.12.45, citée dans FTMH, 05-0128, Rapport sur le problème de la main-d'œuvre étrangère dans l'industrie des machines et des métaux, 11.10.55.

45 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre de la CSH à l'Association cantonale bernoise des fabricants d'horlogerie (ACBFH), 8.8.47.

46 *Ibid.*

47 « Le Comité central décide d'assouplir les critères observés jusqu'à présent en matière d'acceptation d'élèves étrangers. Il demande que la Chambre continue à examiner les cas particuliers qui se présentent et se prononce favorablement, notamment lorsqu'il y a un parrainage de maison suisse ou réciprocité, ou lorsqu'il s'agit de frontaliers ou d'élèves de pays traitant libéralement les importations. La priorité doit toujours être donnée aux élèves suisses. En tout état de cause, une certaine proportion d'étrangers par rapport aux élèves suisses ne doit pas être dépassée. » CSH, PV du Comité central (CC), 9.1.68.

Ainsi que l'affirme Edgard Primault, président de la Chambre suisse de l'horlogerie et de la Convention patronale de 1945 à 1966, l'horlogerie a « adopté une attitude négative » en matière d'engagement de personnel étranger. Cependant, la pénurie a poussé certaines entreprises à faire « la demande de pouvoir engager de la main-d'œuvre auxiliaire étrangère, surtout du personnel féminin ». En outre, les fabricants veulent former des « rhabilleurs » (réparateurs) qui travailleront ensuite auprès de leurs représentants à l'étranger. Seuls certains cantons et communes consultent la Chambre sur le sujet<sup>48</sup>.

Les demandes sont traitées par les cantons qui agissent conformément à certaines instructions reçues de Berne, notamment la circulaire du 13.12.45<sup>49</sup>. Ce texte est à la base de la pratique de recrutement de main-d'œuvre étrangère par l'industrie suisse après la Seconde Guerre mondiale et de la création dans la plupart des cantons des commissions paritaires d'employeurs et d'ouvriers :

« En principe, les travailleurs étrangers ne seront admis que quand l'employeur n'aura pas la possibilité de trouver une main-d'œuvre suffisante dans le pays, bien qu'il ait observé les conditions de travail et de salaire usuelles dans la localité ou le métier. L'occupation d'étrangers ne doit pas porter préjudice aux travailleurs du pays, même plus tard quand la main-d'œuvre suisse sera de nouveau à disposition. Les offres de travail de Suisses rentrés au pays doivent être prises en considération dans la mesure du possible. Si le marché du travail devait s'aggraver, les étrangers seraient renvoyés avant de congédier les ouvriers du pays pour manque de travail. Dans l'intérêt du maintien de la paix du travail, il faudra veiller à ce que les conditions de travail et de salaire des ouvriers du pays ne soient pas influencées défavorablement par l'arrivée d'étrangers. À moins que les conditions de travail de l'entreprise en question ne soient réglées par un contrat de travail collectif, le demandeur sera tenu de s'entendre avec l'organisation ouvrière compétente sur les conditions d'engagement des ouvriers étrangers. Au besoin, il sera fait appel à l'aide des autorités cantonales. L'OFIAMT (section de la main-d'œuvre et de l'émigration) est au besoin disposé, en collaboration avec les autorités cantonales, à ouvrir des négociations avec les groupements ouvriers. Si aucune entente ne peut

---

48 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, PV de la séance du CCC, 10.9.47.

49 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, note interne, 15.9.47.

intervenir, l'autorité compétente se prononcera sur la demande d'entrée après avoir vérifié si les conditions de travail et de salaire de l'entreprise en question sont conformes à l'usage professionnel ou local. »

En règle générale, les requêtes sont examinées par l'office du travail en collaboration avec le Département de police. Certains cantons font intervenir les communes pour obtenir les renseignements nécessaires. La procédure ne varie pas seulement d'un canton à l'autre, mais aussi de cas en cas. Une partie seulement des demandes concernant l'industrie horlogère est soumise à la Chambre; il semble que les autorités de Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Le Locle et Bienne la consultent régulièrement.

Selon Frédéric Hool, secrétaire général de la Convention patronale de 1945 à 1950, la Chambre suisse de l'horlogerie pourrait demander que toutes les requêtes lui soient présentées. L'argumentation essentielle étant la volonté d'établir une pratique uniforme. Car si « les organisations horlogères n'ont cessé de faire les efforts nécessaires pour [...] éviter une transplantation à l'étranger de l'horlogerie suisse », les fabricants ont besoin, d'une part, de former des « rhabilleurs » et, d'autre part, de palier au manque de main-d'œuvre indigène. La Chambre veut coordonner l'examen des demandes. Ce but pourrait être atteint si tous les cantons lui soumettaient les dossiers pour préavis. « Ainsi l'organe central aurait une vue d'ensemble et serait à même de défendre les intérêts communs de l'industrie. [...] des inégalités de traitement de région à région seraient ainsi évitées ». La nécessité d'une harmonisation de la pratique s'était posée immédiatement<sup>50</sup>. La Convention patronale demande donc à la Section de la main-d'œuvre et de l'immigration de l'OFIAMT que les autorités cantonales s'adressent à elle pour soumettre les demandes à un préavis<sup>51</sup>.

Cette pratique existe déjà (la loi de 1931 prévoit qu'on tienne compte de la situation du marché du travail pour faire entrer des étrangers, et donc que l'on s'informe auprès des organisations professionnelles), mais n'est pas unifiée. La situation de pénurie de main-d'œuvre est nouvelle et il faut trouver un *modus vivendi*. Certaines entreprises par exemple sollicitent la

---

50 « Les critiques que nous avons entendues émettre nous font constater que le problème exige une solution qui puisse être taxée d'équitable par toutes les régions et toutes les branches d'activité. » CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre de l'ACBFH à la CSH, 14.8.47.

51 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre de la CP au chef de la Section de la main-d'œuvre et de l'émigration de l'OFIAMT, 6.10.47.



Chambre pour des attestations à l'intention des autorités compétentes pour appuyer une demande de permis de séjour<sup>52</sup>.

Albert Jobin, chef de la Section de la main-d'œuvre et de l'immigration de l'OFIAMT, reconnaît ce besoin et s'engage à demander aux offices cantonaux du travail d'adresser toutes les requêtes à la Convention patronale. En outre, la Police fédérale des étrangers « nous soumettra également les demandes d'admission relatives à l'horlogerie; nous serons ainsi en mesure de les examiner en fonction de la situation générale du marché du travail suisse et de prendre contact avec votre Convention dans les cas particulièrement difficiles à résoudre. De la sorte il sera possible d'éviter des différences de traitement et également de sauvegarder les intérêts de la branche. »<sup>53</sup> Jusque là, les demandes ne transitaient pas encore par l'OFIAMT, mais uniquement par les offices cantonaux du travail et par la Police fédérale des étrangers.

Les offices du travail prenaient déjà l'avis des syndicats quant à l'engagement d'étrangers depuis 1946<sup>54</sup>. L'OFIAMT s'était limité dans un premier temps à inviter les offices du travail à demander l'opinion des organisations ouvrières, car « en règle générale, les demandes sont établies par les employeurs et que le point de vue patronal y est habituellement exposé. Une prise de contact ultérieure avec l'association patronale se révèle par contre indispensable dans tous les cas où les organismes ouvriers auraient quelque grief à faire valoir contre l'engagement de main-d'œuvre étrangère, ou lorsque l'admission de travailleurs étrangers suscite des réserves de la part de l'office du travail compétent. »<sup>55</sup> L'avis patronal n'aurait donc dû s'exprimer qu'en cas de difficultés et non pas systématiquement.

La FOMH prend position en décembre 1947 : « En effet, les ouvriers étrangers qui viennent travailler en Suisse dans notre industrie horlogère ne peuvent certainement pas nous apporter quelque chose, mais au contraire ce sont des gens qui viendront passer chez nous un stage de X mois, précisément pour apprendre ce qu'il leur manque, pour l'utiliser ensuite

---

52 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre de Georges Piaget & Co à la CSH, 18.8.47.

53 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre d'Albert Jobin à la CP, 17.10.47.

54 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, circulaire OFIAMT E5, 15.6.46.

55 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre de l'OFIAMT à l'Association suisse des fabricants de cadrans métal, 19.5.48.

dans leurs pays respectifs. Or nous pensons que l'horlogerie suisse a déjà passablement de difficultés pour conserver l'industrie à notre pays, sans que nous nous prêtions à la manœuvre qui consiste à envoyer chez nous des ouvriers pour qu'ils apprennent non seulement la méthode suisse de travail, mais également les améliorations techniques apportées à nos produits. »<sup>56</sup> En ce qui concerne la main-d'œuvre auxiliaire, le syndicat pense qu'elle est disponible dans le pays. La FOMH demeurera, pendant toute la période de croissance, opposée à l'engagement d'étrangers au nom de la lutte contre la transplantation des techniques, mais aussi afin d'éviter la sous-enchère salariale<sup>57</sup>. Le syndicat adopte à la fin de la guerre une position similaire en ce qui concerne le travail féminin. Comme pour les étrangers, on craint leur concurrence : « [...] c'est dans l'intérêt de l'industrie horlogère tout entière qu'il faut arrêter l'invasion de la main-d'œuvre féminine dans la profession. »<sup>58</sup> « Nous devons protéger les métiers sans pourtant prendre des mesures d'hostilité contre les femmes. »<sup>59</sup> Les syndicats tentent de défendre les salaires mais ferment également les secteurs les plus perfectionnés (et donc aussi les mieux rémunérés), telle que la terminaison, aux femmes.

Les conditions de recrutement vont être précisées avec la signature, le 22 juin 1948, de l'« arrangement relatif à l'immigration de travailleurs italiens en Suisse ». En ce qui concerne l'horlogerie, les cantons savent qu'en principe l'engagement de main-d'œuvre étrangère n'est pas autorisé<sup>60</sup>.

Le chômage est aussi au centre des préoccupations. La crainte de la crise est très présente, il s'agit donc de définir une politique qui protège les travailleurs suisses en cas de licenciements. « Selon les prescriptions en vigueur relatives à la police des étrangers, chaque employeur doit veiller à ce que la main-d'œuvre du pays ne subisse pas de préjudice du fait de l'emploi de travailleurs étrangers, tant en ce qui concerne les possibilités que les conditions de travail. On ne peut donc, en principe, licencier des travailleurs du pays en raison du manque de travail, tant que de la main-

---

56 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre de la FOMH GE à la CSH, 11.12.47.

57 FTMH, 05-0116, lettre de la FOMH VD à l'Office cantonal vaudois du travail, 10.10.46.

58 FTMH, 04-0056, PV Conférence fédérative de l'industrie horlogère, 4.11.44.

59 FTMH, 04-0056, PV Conférence fédérative de l'industrie horlogère, 8.9.45.

60 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, lettre d'Albert Jobin à la CSH, 2.3.49.

d'œuvre étrangère continue à travailler dans l'entreprise. [...] Par ailleurs, le fait que les travailleurs étrangers au bénéfice d'un permis de séjour de durée limitée – et c'est la grande majorité des étrangers venus en Suisse depuis la guerre pour y travailler – ne peuvent faire partie d'aucune caisse d'assurance-chômage, ne doit pas avoir pour conséquence de les maintenir dans leurs emplois alors que des travailleurs du pays sont contraints d'interrompre le travail. En cas de chômage partiel ils ne doivent pas travailler plus que les Suisses. Il ne conviendrait pas non plus qu'en cas de chômage partiel, la main-d'œuvre étrangère ait la possibilité de travailler davantage que celle du pays. Il est cependant inévitable de déroger parfois à ce principe; c'est par exemple le cas lorsque cette main-d'œuvre étrangère doit exécuter des travaux qui permettent de poursuivre la production et par conséquent d'occuper le reste du personnel, sans qu'il soit possible par ailleurs de la remplacer par des travailleurs du pays ayant la formation et l'expérience nécessaire. »<sup>61</sup>

Lors de la Conférence consultative des organisations horlogères (CCOH) du 6 mars 1951, le patronat horloger définit plus précisément sa position<sup>62</sup>. Des permis doivent être accordés, la terminaison (travaux de remontage et de réglage) de la montre demeurant exclue. Seule la main-d'œuvre non spécialisée occupée à des travaux dits de « petite main » ou de manœuvre, qui ne lui permettront pas de connaître des secrets de fabrication et d'acquérir une formation professionnelle, sera tolérée. Chaque requête devra être examinée pour elle-même. Ces autorisations ne doivent être que des exceptions; les travailleurs étrangers ne peuvent pas être engagés, en règle générale. Ceux qui sont déjà présents peuvent rester et leurs autorisations seront prolongées tant que cette main-d'œuvre sera nécessaire, mais ils ne pourront pas être remplacés s'ils partent.

Cette pratique sera entérinée par la Conférence de l'OFIAMT du 29 novembre 1951<sup>63</sup>, même si, en réalité, elle semble s'imposer dès le mois d'avril<sup>64</sup>. La réunion est organisée pour « déterminer si les dangers à loin-

---

61 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, circulaire E 45/1949 de l'OFIAMT aux Départements cantonaux concernant l'emploi de main-d'œuvre étrangère en cas de chômage causé par les restrictions dans la consommation d'électricité, 5.3.49.

62 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, PV de la CCOH, 6.3.51.

63 FTMH, 05-0116, PV de la Conférence relative à l'admission de travailleurs étrangers dans l'industrie horlogère, 29.11.51.

64 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, circulaire CSH, 25.4.51.

taine échéance de la présence de cette main-d'œuvre étrangère dans nos entreprises ne dépassent pas l'intérêt immédiat, purement économique, qui peut en résulter. »<sup>65</sup> Les représentants des diverses administrations fédérales, des cantons horlogers (GE, VD, NE, BE, SO, BL, SH, TI, AG)<sup>66</sup>, de la Chambre, des organisations horlogères et de la FOMH arrivent à la conclusion qu'il est « inopportun d'accorder à l'avenir de nouvelles autorisations d'entrée pour du personnel étranger destiné à l'industrie horlogère. » Les « rhabilleurs » ne sont pas concernés par cette décision. Une autre exception concerne le cas des Brenets, où les frontaliers qui quittent leur emploi peuvent être remplacés. La situation géographique particulière de cette localité neuchâteloise, où le recrutement de main-d'œuvre suisse est pratiquement impossible, rend cette mesure nécessaire. Les frontaliers sont considérés comme la solution idéale pour les Brenets : ce sont des travailleurs formés qui n'entraînent aucune charge pour la commune.

La politique d'engagement est ainsi clairement durcie, après quelques années de tâtonnements, et cela en raison, du moins est-ce l'argument officiel, du risque de transplantation des techniques horlogères. La conférence a le mérite de clarifier la situation et d'établir une pratique uniforme au niveau du pays entier puisque les cantons devront consulter l'OFIAMT qui prendra à son tour l'avis de la Chambre et de la FOMH.

## **VERS UNE LIBÉRALISATION PROGRESSIVE**

Ces directives seront strictement respectées durant les premières années<sup>67</sup> ; les rares exceptions ne concernant que quelques spécialistes. L'extrême réserve adoptée quant à l'attribution de main-d'œuvre étrangère va poser de nombreux problèmes aux employeurs dès 1955, avec la reprise consécutive à la brève récession de 1953-1954, pendant laquelle les effectifs globaux de l'horlogerie (ouvriers et employés) ont diminué d'environ 5 000 unités. Les entrepreneurs feront donc pression pour obtenir des assouplissements leur permettant de répondre aux exigences des clients qui désirent recevoir leurs fournitures dans des temps très courts<sup>68</sup>. A la fin de l'année, ils obtiendront de la FOMH, moyennant la mise en place de critè-

---

65 CP, août 1947 – décembre 1951 et conférence OFIAMT du 26.11.51, circulaire CSH, 28.12.51.

66 Pour les sigles, voir la page 95.

67 CP, révision des critères de 1951 en 1955. Février 1952 – décembre 1955, PV de la ROH, 27.11.52.

68 CP, révision des critères de 1951 en 1955. Février 1952 – décembre 1955, lettre de la CSH à l'ACBFH, 8.6.55.

res précis permettant d'évaluer la réelle nécessité d'engager du personnel étranger, un assouplissement des critères de 1951<sup>69</sup>.

La tendance à la libéralisation se poursuivra entre 1955 et 1961. La forte croissance incitera le patronat à accorder toujours plus facilement des préavis favorables. A partir de 1960, l'engagement de personnel masculin, ainsi que l'emploi dans la terminaison de la montre sont autorisés, car, selon le patronat, le risque de transplantation a diminué étant donnée la tendance au « débrisement » (spécialisation d'une entreprise à l'intérieur d'une branche). Cette libéralisation de l'engagement d'étrangers dans l'horlogerie coïncide avec le démantèlement progressif du statut horloger, en particulier avec l'arrêté du 23 juin 1961<sup>70</sup> mais aussi avec les mesures étatiques contre la « surchauffe ». Avec l'introduction du plafonnement simple en 1963, l'horlogerie devra se plier aux mesures du Conseil fédéral. Les organisations patronales ne cesseront de rappeler leur bon droit à engager des étrangers puisqu'elles avaient par elles-mêmes évité de participer au phénomène de la surpopulation étrangère. En outre, le patronat estime que les mesures de rationalisation des entreprises horlogères ont évité au secteur de prendre part à la « surchauffe ». Il ne sera cependant pas possible d'obtenir des droits particuliers.

La question sera réglée non seulement par la crise économique des années 1970, qui frappera durement la montre, mais aussi par une révolution technologique concomitante : celle du quartz. Ces deux facteurs entraîneront une restructuration complète, dont l'horlogerie suisse ressortira assainie et plus performante. Au niveau de l'emploi cependant, la conséquence sera la perte des deux tiers environ des postes de travail : de 90 000 employés en 1970, l'horlogerie n'en comptera plus qu'environ 30 000 au sortir de la crise ; un grand nombre d'entreprises disparaîtront, d'autres se regrouperont<sup>71</sup>.

---

69 CP, révision des critères de 1951 en 1955. Février 1952 – décembre 1955, PV de la séance entre la délégation patronale et celle de la FOMH, 15.11.55.

70 Sur l'arrêté du 23 juin 1961, voir le *Rapport du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale sur les expériences faites dans l'application de l'arrêté du 23 juin 1961 concernant l'industrie horlogère suisse (Statut légal de l'horlogerie) (du 30 octobre 1964)*, Feuille fédérale 46, 19.11.64.

71 Le Swatch Group, SMH jusqu'en 1998, naît en 1983 de la fusion de l'ASUAG et de la SSIH imposée par les banques. Il concentre environ un tiers des employés de la branche et réalise le 30 % de son chiffre d'affaires.

## CONCLUSION

L'étude des archives des principales organisations professionnelles horlogères a permis de retracer les étapes de la mise en place et du fonctionnement de la politique d'engagement de main-d'œuvre étrangère. Si l'après-guerre est marqué en Suisse par une très forte croissance économique qui entraîne une pénurie de main-d'œuvre et donc une reprise de l'immigration, l'horlogerie fait office d'exception, puisqu'elle ferme presque complètement les portes de ses ateliers aux travailleurs étrangers. L'interdiction résiste jusqu'au milieu des années 1950, quand, sous la pression des employeurs, de plus en plus d'exceptions sont accordées. Le régime privé d'engagement<sup>72</sup>, qui, par ses restrictions, explique le faible nombre d'étrangers dans l'horlogerie, caractérise cette période. Avec la libéralisation du statut horloger en 1961 et face aux nécessités d'un marché en pleine expansion, l'argument de la « transplantation » perd de son importance et de sa crédibilité, obligeant la FOMH à se concentrer sur la protection des salaires. La progression des effectifs étrangers est particulièrement nette entre 1960 et 1965<sup>73</sup>. Les deux premiers arrêtés du Conseil fédéral ne peuvent limiter l'engagement d'étrangers de plus en plus nombreux, qui tendent, jusqu'à l'introduction du double plafonnement, à remplacer les travailleurs indigènes. Le double plafonnement puis le contingentement national freinent mais n'arrêtent pas cette croissance. Alors que le personnel horloger commence à diminuer dès 1970, les étrangers atteignent leur nombre maximal en 1974, avant d'être également touchés par la crise. On peut donc douter de l'application des directives sur les licenciements, qui auraient dû protéger les nationaux.

---

72 Mis au point grâce au consensus entre patronat et syndicat, consensus qui est à la base de la Paix du travail.

73 Voir annexe 2.

**ANNEXE 1**

**Population résidante selon la nationalité et le sexe (1900-2003)**

Année	Suisses			Etrangers		
	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
1900	2 932 019	1 427 140	1 504 879	383 424	199 885	183 539
1910	3 201 282	1 560 349	1 640 933	552 011	285 180	266 831
1920	3 477 935	1 694 405	1 783 530	402 385	176 718	225 667
1930	3 710 878	1 801 779	1 909 099	355 522	156 570	198 952
1941	4 042 149	1 963 738	2 078 411	223 554	96 661	126 893
1950	4 429 546	2 155 268	2 274 278	285 446	116 757	168 689
1960	4 844 322	2 332 772	2 511 550	584 739	330 660	254 079
1970	5 189 707	2 486 371	2 703 336	1 080 076	602 955	477 121
1980	5 420 986	2 584 902	2 836 084	944 974	529 910	415 064
1990	5 628 255	2 665 344	2 962 911	1 245 432	724 868	520 564
1995	5 698 764	2 710 614	2 988 150	1 467 574	804 535	662 974
1996	5 711 852	2 720 297	2 991 555	1 477 646	806 096	671 550
1997	5 721 307	2 728 051	2 993 256	1 483 355	805 197	678 158
1998	5 739 892	2 739 097	3 000 795	1 500 736	813 555	687 181
1999	5 757 814	2 751 463	3 006 351	1 539 171	829 841	709 330
2000	5 779 685	2 762 579	3 017 106	1 528 558	820 401	708 157
2001	5 808 100	2 776 361	3 031 739	1 547 958	830 006	717 952
2002	5 836 887	2 792 944	3 043 943	1 591 133	853 679	737 454
2003	5 863 241	2 808 585	3 054 656	1 623 586	870 449	753 137

Source : Office fédéral de la statistique

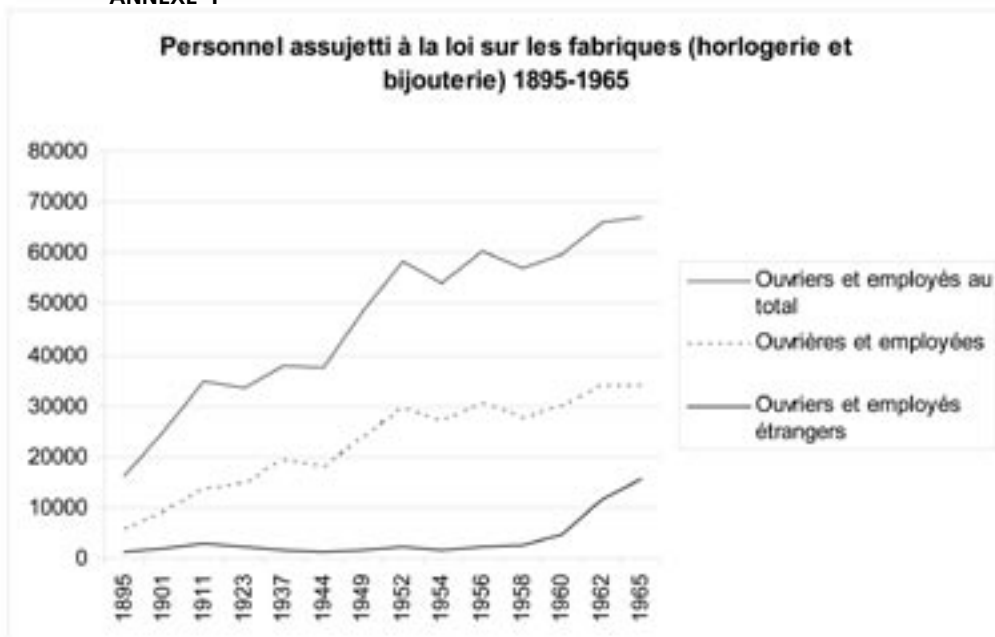
### Étrangers en pourcentage (1900-2003)

Année	Total	Hommes	Femmes
1900	11.6	12.3	10.9
1910	14.7	15.5	14.0
1920	10.4	9.4	11.2
1930	8.7	8.0	9.4
1941	5.2	4.7	5.8
1950	6.1	5.1	6.9
1960	10.8	12.4	9.2
1970	17.2	19.5	15.0
1980	14.8	17.0	12.8
1990	18.1	21.4	14.9
1995	20.5	22.9	18.2
1996	20.6	22.9	18.3
1997	20.6	22.8	18.5
1998	20.7	22.9	18.6
1999	21.1	23.2	19.1
2000	20.9	22.9	19.0
2001	21.0	23.0	19.1
2002	21.4	23.4	19.5
2003	21.7	23.7	19.8

Source : Office fédéral de la statistique



ANNEXE 1



Source : Annuaire statistique de la Suisse.

## **Industrialisation, migration et niveau de vie biologique de la jeunesse masculine : Belfort et Mulhouse dans l'entre-deux-guerres**

**Laurent Heyberger**

Maître de conférences, UTBM-RECITS

### **Résumé**

La stature moyenne des populations passées est ici considérée comme indice de niveau de vie biologique. L'exploitation des archives de la conscription permet de comparer la stature des Belfortains et des Mulhousiens avec comme objectif l'estimation des coûts et bénéfices de l'urbanisation, de l'industrialisation et des migrations dans deux villes moyennes. Industrie et services, les deux activités dominantes et respectives de Belfort et Mulhouse, assurent un niveau de vie assez élevé pour l'époque.

### **Mots clés :**

Nutrition, Niveau de vie, Migration, Urbanisation, Industrialisation.



## **Industrialisation, migration et niveau de vie biologique de la jeunesse masculine : Belfort et Mulhouse dans l'entre-deux-guerres**

Laurent Heyberger

**A**u nord de la Franche-Comté, Belfort constitue un exemple de petite ville française qui connaît un développement démographique important au cours de la seconde révolution industrielle, à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Dans le cas belfortain, la dynamique de croissance démographique et économique est très fortement renforcée par la situation particulière de la ville après 1871. Seule ville alsacienne restée française après la défaite face à la Prusse, Belfort accueille de nombreux optants pour la France<sup>1</sup>. Parmi ces derniers, des entrepreneurs relocalisent leur production dans la cité du Lion. C'est ainsi que la SACM (Société Alsacienne de Constructions Mécaniques) crée une unité de production à l'origine d'un nouveau quartier, avant de relocaliser son siège social à Belfort suite à l'affaire de Graffenstaden (1912)<sup>2</sup>. L'arrivée de la SACM à Belfort constitue le principal élément dynamisant de la ville après 1879 (visible à

---

1 Voir O. Barrand, *L'Option pour la nationalité française des Alsaciens-Lorrains dans les communes du « Territoire de Belfort » en 1871-1872. Étude géographique et sociale*, mémoire de maîtrise, Université Marc Bloch Strasbourg II, 2000.

2 La SACM est l'ancêtre d'Alstom et de la CGE. ALCATEL-ALSTHOM (sous la direction de J. Marseille), *Histoire de la C. G. E.*, Paris, 1992; ALSTHOM, « De la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques à l'usine Alsthom-Atlantique, 1879-1979 », *Horizons-Belfort*, 1979, p. 31-37; ALSTHOM, « Historique de la SACM : l'usine de Belfort », *Diligences d'Alsace*, XXX, 1984, p. 33-37; F. Bernard, *L'Alsacienne de Constructions Mécaniques des Origines à 1965*, Strasbourg, PUS, 2000; B. Dezert, *La Croissance industrielle et urbaine de la porte d'Alsace*, Paris, 1969; M. Doerr, *Jubilée Alsthom-Atlantique de Belfort 1879-1979*, Belfort, 1979; J. Kennet, *Belfort-Alsthom 1879-1970. Hommes et technologie chez un grand constructeur*, thèse, Paris-I, 1993; J.-L. Romain, *Belfort. L'usine et la cité*, Besançon, 1993; N. Soulas, *L'Expansion de Belfort 1870-1939*, DEA, Besançon, 1965.

partir du recensement de 1881, voir graphique 1). L'industrie textile n'est pas en reste avec l'implantation du célèbre DMC (Dolffus Mieg et Cie). Belfort bénéficie donc d'un apport d'activités industrielles conséquent au moment où les villes européennes entrent dans une phase d'assainissement et de meilleure hygiène qui contribue à améliorer les conditions de vie des populations urbaines. Il semble donc que se dessinent les contours d'une période faste pour l'histoire de cette petite ville devenue moyenne.

Au contraire, Mulhouse, située à une quarantaine de kilomètres de Belfort, a considérablement grandi et s'est industrialisée précocement, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, à une époque où urbanisation et industrialisation sont synonymes de mauvaises conditions de vie. Ainsi, même si les salaires réels mulhousiens augmentent dans les deux premiers tiers du XIX<sup>e</sup> siècle, l'histoire anthropométrique montre que le niveau de vie biologique des Mulhousiens, c'est-à-dire leur stature moyenne, a alors sensiblement diminué<sup>3</sup>.

Avec ces deux villes alsaciennes, on serait donc en présence de deux voies vers la modernité industrielle et urbaine qui correspondraient à deux âges de la révolution industrielle. L'étude anthropologique des niveaux de vie permet-elle de confirmer cette première vision sommaire de l'industrialisation régionale ?

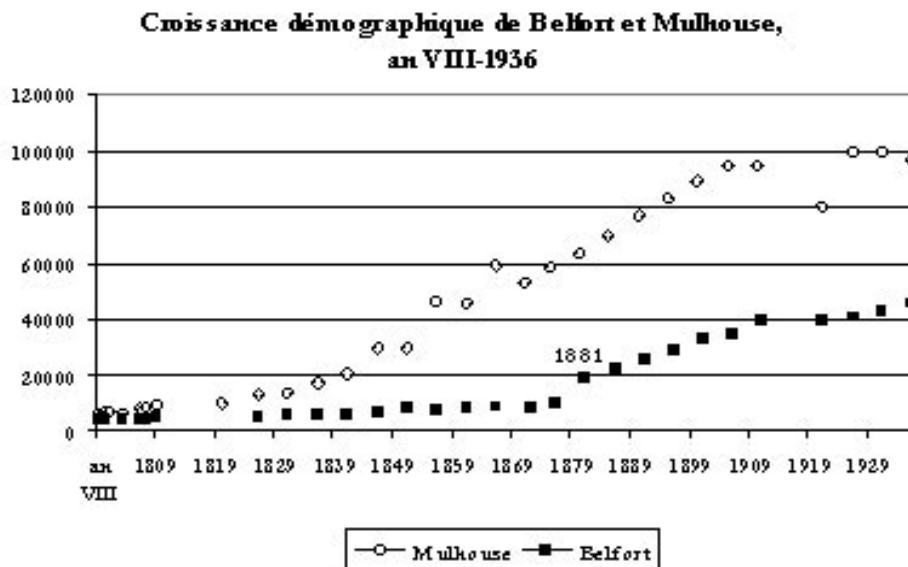
L'étude de la stature moyenne des populations passées permet de répondre partiellement à cette question, car elle fournit un « indice de malnutrition chronique » appelé aussi « indice de nutrition nette » ou encore « niveau de vie biologique », conformément aux enquêtes menées actuellement par l'OMS sur les populations des pays du Sud. Pour comparer les statures belfortaines et mulhousiennes à l'échelle historique, nous utilisons les sources conscriptionnelles qui fournissent, outre la stature des jeunes gens âgés de vingt ans et demi, leur profession et d'autres indications d'ordre sociologique ou anthropologique, tel le lieu de naissance des citadins. Cette dernière donnée est de première importance, car elle permet de comparer le niveau de vie biologique des néo-citadins et des citadins d'origine et ainsi de mieux saisir les mécanismes à l'œuvre dans les migrations qui sont à l'origine de la croissance démographique urbaine. La croissance démographique urbaine est-elle le fruit d'un malaise tout re-

---

3 L. Heyberger, *La Révolution des corps. Décroissance et croissance staturale des habitants des villes et des campagnes en France, 1780-1940*, Belfort, UTBM, Strasbourg, PUS, 2005, collection Sciences humaines et technologie, p. 236-259. Sur les présupposés et les méthodes de l'histoire anthropométrique, nous renvoyons à cet ouvrage ainsi qu'à L. Heyberger, *Santé et développement économique en France au XIX<sup>e</sup> siècle. Essai d'histoire anthropométrique*, Paris, L'Harmattan, 2003, collection Acteur de la Science.

latif des campagnes? Nous présentons ici les premiers résultats de la comparaison des deux villes du Sud alsacien, soit les données correspondant aux classes 1921 à 1940 (conscrits nés entre 1901 et 1920, 3 843 conscrits de la commune de Belfort, 9 301 de la commune de Mulhouse<sup>4</sup>).

Graphique 1



(source : J.-P. Kintz, *Paroisses et communes de France. Haut-Rhin. Territoire de Belfort*, Paris, 1977, p. 358-359 et p. 560-561.)

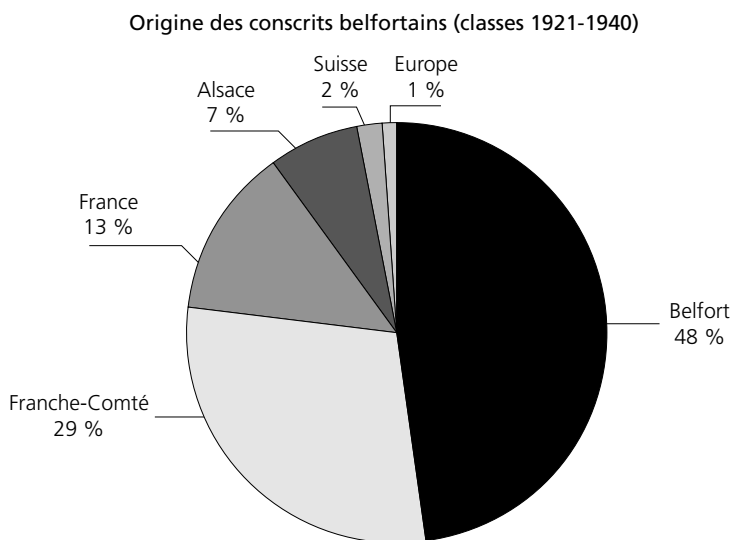
### INTÉGRATION INÉGALE DES DEUX VILLES DANS L'ESPACE NATIONAL

Il apparaît tout d'abord que Belfort est encore une ville jeune par rapport à Mulhouse dans l'entre-deux-guerres. Les graphiques en rosace 2 et 3, présentant l'origine des conscrits belfortains et mulhousiens, mettent en évidence deux profils très différents. Signe de jeunesse, la population de Belfort est constituée pour un peu moins de la moitié de Belfortains

4 Sources : Archives départementales du Territoire de Belfort (désormais ADTB), listes de recensement, cotes 1R 54 à 1R 58 (classes 1921-1934), Archives municipales de Belfort (désormais AMB), listes de recensement, série 1 H (suivie de l'année pour les classes 1935-1940); Archives municipales de Mulhouse (désormais AMM), série HI (suivie de l'année pour les classes 1921 à 1940).

d'origine<sup>5</sup>, alors que plus de 70 % des conscrits mulhousiens sont nés à Mulhouse. La croissance démographique de Belfort doit donc beaucoup aux apports extérieurs, alors que Mulhouse capitalise les apports antérieurs du XIX<sup>e</sup> siècle, principalement d'origine alsacienne. Stigmate de l'histoire politique et militaire, Belfort est non seulement plus ouverte sur l'extérieur, mais cette ville est également beaucoup mieux intégrée à l'espace national que Mulhouse : dans le premier cas, 77 % de la population citadine est issue de la ville même ou de la région, alors que pour Mulhouse ce pourcentage monte à 90 %. Au contraire, les Français non régionaux représentent 13 % des conscrits belfortains contre seulement 5 % des Mulhousiens. Mulhouse apparaît en fait presque mieux intégrée à l'espace rhénan qu'au nouvel espace national (4 % de conscrits nés en Suisse et en Allemagne contre seulement 2 % pour Belfort).

## Graphique 2

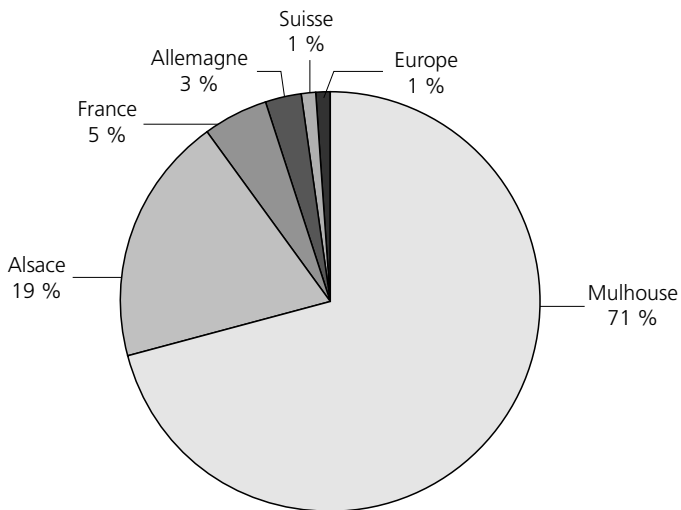


(sources : ADTB (1921-1934), série 1 R et AMB (1935-1940), série 1 H.)

5 C'était le cas pour Mulhouse dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, L. Heyberger, *La Révolution des corps...*, op. cit., note 7 p. 354.

### Graphique 3

Origine des conscrits mulhousiens (classes 1921-1940)



(sources : AMM, série HI.)

Carte 1 : origine régionale des conscrits belfortains classes 1921-1940

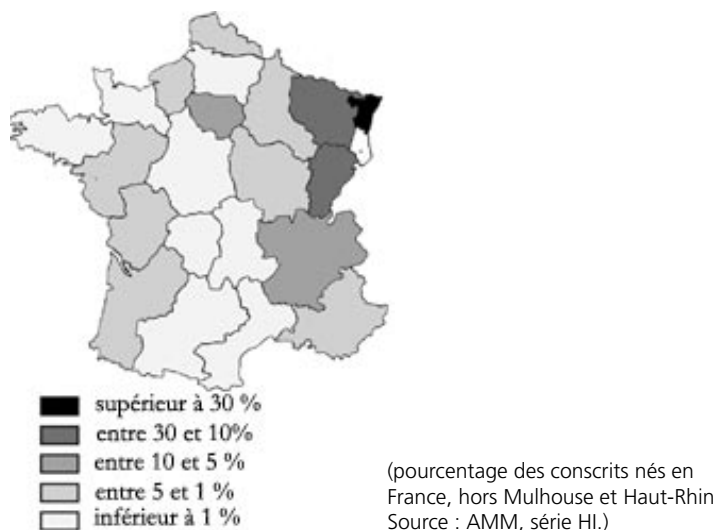


(pourcentage des conscrits nés en France, hors Belfort et Territoire de Belfort.

Source : ADTB, série 1 R et AMB, série 1 H.)



Carte 2 : origine régionale des conscrits mulhousiens classes 1921-1940



Si l'on affine l'analyse des phénomènes migratoires à l'échelle régionale, les logiques des deux villes redeviennent proches (cartes 1 et 2). La priorité est donnée à la région d'origine, Franche-Comté ou Alsace, puis l'aire d'attraction diminue à mesure que l'on s'éloigne des deux villes, dessinant trois couronnes concentriques : l'Alsace-Lorraine (première couronne), puis la Champagne-Ardennes, la Bourgogne et Rhône-Alpes (deuxième couronne) et enfin le reste de la France (troisième couronne) pour Belfort; La Franche-Comté et la Lorraine (première couronne), puis la Champagne-Ardennes, la Bourgogne et Rhône-Alpes (deuxième couronne) et enfin le reste de la France pour Mulhouse (troisième couronne)<sup>6</sup>. On voit par là le pouvoir attractif modeste de deux villes industrielles de taille moyenne.

6 Voir les deux cartes « origines régionales des conscrits ».

## MIGRATION ET QUALIFICATION : DEUX LOGIQUES DIFFÉRENTES

Les méthodes anthropométriques permettent toutefois d'apporter de légères nuances à ce tableau des migrations régionales (tableaux 1 et 2<sup>7</sup>). Ainsi, les néo-belfortains non comtois sont généralement légèrement plus petits que les habitants du Territoire de Belfort, c'est-à-dire qu'ils possèdent un niveau de vie biologique moindre, mais c'est l'inverse pour les néo-mulhousiens français qui sont sensiblement de stature plus élevée que les Mulhousiens d'origine. Le cas mulhousien montre que la mobilité n'est donc pas nécessairement le fruit d'une disparité des niveaux de vie en défaveur des espaces alimentant la ville industrielle en nouvelle population.

Pour expliquer cette différence, un détour est nécessaire du côté de la composition socioprofessionnelle des deux villes dans l'entre-deux-guerres. Belfort apparaît alors comme une cité à la vocation nettement plus industrielle que Mulhouse, du moins à en juger par sa jeunesse masculine, car il est vrai que l'industrie textile, très implantée à Mulhouse, emploie surtout du personnel féminin, qui n'est pas pris en compte dans nos sources. Un quart des conscrits belfortains se rattachent au secteur tertiaire (graphique 4), alors que c'est le cas de près d'un tiers des conscrits à Mulhouse. Les Belfortains apparaissent surtout employés dans l'industrie métallurgique et mécanique, alors que l'électricité, fille de la seconde révolution industrielle, tient une place de choix en comparaison de Mulhouse.

En décomposant les deux échantillons entre conscrits d'origine belfortaine ou mulhousienne d'une part et migrants d'origine française d'autre part, les disparités de niveau de vie biologique entre migrants des deux villes s'éclairent (tableaux 3 et 4). Les occupations positivement corrélées aux hautes statures sont nettement surreprésentées parmi les migrants de Mulhouse. Les étudiants, à la stature sensiblement supérieure, sont ainsi trois fois plus nombreux parmi les néo-mulhousiens que parmi les Mulhousiens d'origine (tableau 4). À l'époque où le baccalauréat, sésame de l'enseignement supérieur, constitue un « diplôme de bourgeoisie »<sup>8</sup>, Mulhouse attire de par son enseignement technique supérieur nombre d'étudiants français. Symbole de ce phénomène, les soixante-huit ingénieurs et

---

7 Bien sûr, dans ces deux tableaux, les moyennes par régions qui reposent sur de faibles effectifs ne peuvent être considérées comme représentatives. Ce sont donc avant tout les moyennes des espaces qui correspondent à la première et la seconde couronne de migration (pour Belfort) et même seulement à la première couronne (pour Mulhouse) qui doivent être ici considérées.

8 E. Goblot, *La Barrière et le niveau. Étude sociologique sur la bourgeoisie française moderne*, Paris, 1925, p. 124-128.

élèves ingénieurs de Mulhouse culminent en moyenne à 173,1 cm, *happy few* géants de l'époque face aux 167,8 cm des Haut-Rhinois (tableau 2) ou aux moins de 165 cm des ouvriers non qualifiés (tableau 6). Mulhouse offre donc des services relativement rares qui attirent une élite socioculturelle. Au contraire, les profils socioprofessionnels des Belfortains d'origine et des Belfortains d'adoption sont très proches, avec même une légère sur-représentation des activités peu qualifiées chez les migrants (tableau 3).

**Tableau 1 : les régions françaises d'origine des néo-belfortains (classes 1921-1940)**

Régions	N	Part des régions*	stature (cm)
Alsace	284	21,7	167,9
Aquitaine	7	0,5	165,2
Auvergne	6	0,5	169,8
Basse-Normandie	3	0,2	164,3
Bourgogne	51	3,9	165,7
Bretagne	5	0,4	173,4
Centre	7	0,5	169,0
Champagne-Ardennes	62	4,7	169,2
Franche-Comté	535	40,9	167,8
Haute-Normandie	14	1,1	171,3
Ile-de-France	63	4,8	168,5
Languedoc-Rousillon	4	0,3	167,3
Limousin	3	0,2	171,7
Lorraine	161	12,3	168,1
Midi-Pyrénées	2	0,2	167,0
Nord-Pas-de-Calais	7	0,5	168,1
Pays-de-la-Loire	6	0,5	172,8
Picardie	13	1,0	170,3
Poitou-Charentes	4	0,3	169,0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	10	0,8	163,9
Rhône-Alpes	61	4,7	169,0
ensemble	1308		168,0
rappel Belfort et Territoire de Belfort			168,5

\*hors Belfort et Territoire de Belfort  
(sources : ADTB (1921-1934), série 1 R et AMB (1935-1940), série 1 H.)

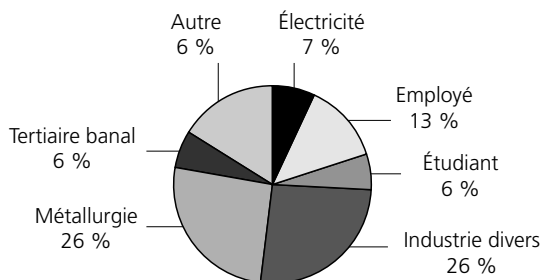
**Tableau 2 : les régions françaises d'origine  
des néo-Mulhousiens (classes 1921-1940)**

Régions	N	Part des régions*	stature (cm)
Aquitaine	7	1,0	174,6
Auvergne	2	0,3	168,8
Bas-Rhin	232	34,3	169,3
Basse-Normandie	3	0,4	167,7
Bourgogne	12	1,8	167,3
Bretagne	2	0,3	170,5
Centre	3	0,4	168,3
Champagne-Ardenne	13	1,9	169,5
Franche-Comté	141	20,9	168,3
Haute-Normandie	8	1,2	172,5
Ile-de-France	62	9,2	168,8
Languedoc-Rousillon	2	0,3	171,0
Lorraine	105	15,5	169,3
Midi-Pyrénées	2	0,3	173,5
Nord-Pas-de-Calais	14	2,1	169,8
Pays-de-la-Loire	9	1,3	172,9
Picardie	6	0,9	170,3
Poitou-Charentes	7	1,0	172,1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	12	1,8	171,3
Rhône-Alpes	34	5,0	170,6
ensemble	676		169,3
rappel Mulhouse et Haut-Rhin			167,8

\*hors Mulhouse et Haut-Rhin  
(sources : AMM, série HI.)

### Graphique 4

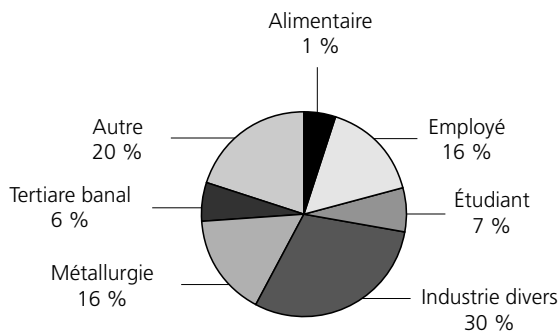
Composition socioprofessionnelle de l'échantillon belfortain, classes 1921-1940



(sources : ADTB (1921-1934), série 1 R, AMB (1935-1940), série 1 H.)

### Graphique 5

Composition socioprofessionnelle de l'échantillon mulhousien, classes 1921-1940



(source : AMM, série HI.)

**Tableau 3 : lieu de naissance, composition socioprofessionnelle et niveau de vie de l'échantillon belfortain**

activité	nés à Belfort (%)	migrants (%)	N total	stature du total
alimentaire	2,4	4,1	116	168,3
artisanat	2,7	3,1	114	166,8
autre	1,6	1,3	58	167,1
commerce	2,3	2,8	97	167,0
électricité	7,3	6,4	268	168,4
employé	13,5	12,5	497	169,1
étudiant	6,2	6,7	244	171,7
industrie divers	26,1	25,6	1 008	167,9
intellectuel	2,8	1,9	94	170,5
métallurgie-mécanique	27,3	25	1 009	167,9
non connu	0,5	1,1	27	162,4
santé	0,5	0,5	16	168,6
tertiaire banal	5,3	6,2	213	167,7
textile	1,5	2,9	82	166,4

(sources : ADTB, série 1 R (classes 1921-1934), AMB, série 1H (classes 1935-1940).)

**Tableau 4 : lieu de naissance, composition socioprofessionnelle et niveau de vie de l'échantillon mulhousien**

activité	migrants français (%)	nés à Mulhouse (%)	N total	stature du total
alimentaire	5,5	5,0	471	167,4
artisanat	1,9	3,8	347	167,3
autre	2,3	2,0	187	166,8
commerce	3,0	3,5	316	168,7
électricité	2,4	2,8	260	167,5
employé	15,7	15,6	1 439	169,7
étudiant	18,9	6,0	692	171,8
industrie divers	21,9	30,5	2 760	167,0
intellectuel	2,5	1,1	109	171,4
métallurgie-mécanique	12,3	16,2	1 453	167,4
non connu	2,1	1,2	115	167,4
santé	2,2	1,3	131	171,3
tertiaire banal	6,8	6,2	599	167,3
textile	2,5	4,8	422	165,5

(source : AMM, série HI.)

**Tableau 5 : stature moyenne par profession des conscrits belfortains (classes 1921-1940)**

Profession	N	stature (cm)	N (Mulhouse)	stature (Mulhouse)
ajusteur	531	167,9	522	167,4
dessinateur	195	170,6	194	169,8
électricien	140	168,3	233	167,6
employé de bureau	254	169,0	854	169,6
employé de commerce	106	169,2	228	169,5
étudiant	244	171,7	692	171,8
manœuvre	227	166,5	214	165,9
mécanicien	108	168,2	174	167,9
tourneur sur métaux	150	167,8	136	167,6
ensemble	1 955	168,7		

(sources : ADTB (1921-1934), série 1 R, AMB (1935-1940), série 1 H, AMM, série HI.)



**Tableau 6 : stature moyenne par profession des conscrits mulhousiens (classes 1921-1940)**

Profession	N	stature (cm)
ajuteur	522	167,4
boucher	150	167,4
boulangier	163	167,0
coiffeur	141	166,6
dessinateur	194	169,8
électricien	233	167,6
employé de banque	143	170,4
employé de bureau	854	169,6
employé de commerce	228	169,5
étudiant	692	171,8
ferblantier	156	167,1
journalier	606	165,8
manœuvre	214	165,9
mécanicien	174	167,9
menuisier	227	167,3
non connu	115	167,4
ouvrier de fabrique	133	164,4
ouvrier d'usine	315	164,7
rattacheur	258	165,4
serrurier	229	166,8
tourneur sur fer	136	167,6
ensemble	5 883	167,9

(sources : AMM, série HI.)

**BELFORT DANS L'ENTRE-DEUX-GUERRES :  
LA PÉRIODE FASTE D'UNE VILLE INDUSTRIELLE**

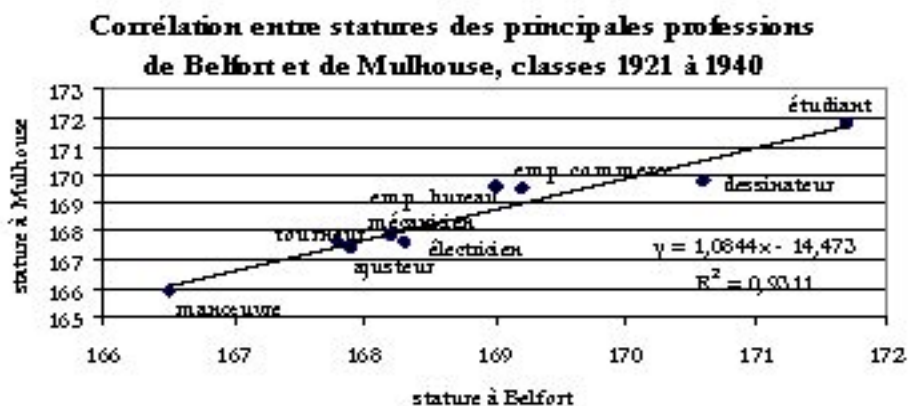
Le profil trop industriel de Belfort semble donc un handicap dans la détermination du niveau de vie des migrants belfortains. Cependant, les Belfortains et habitants du Territoire de Belfort sont nettement plus grands (168,5 cm, cf tableau 1) que la moyenne nationale des années 1920-1940 (167,2 cm)<sup>9</sup>, alors que l'avantage des habitants du Haut-Rhin est moins flagrant (167,8 cm, tableau 2). Les tableaux 5 et 6, qui donnent une approche fine des professions exercées par les conscrits belfortains et mulhousiens confirment partiellement cette tendance : par rapport à la taille respective des échantillons, les métiers de l'industrie sont plus représentés à Belfort qu'à Mulhouse et à profession comparable, les ouvriers belfortains sont parfois plus grands que les Mulhousiens. Cette dernière observation se traduit dans le graphique 6. D'une part, la stature des conscrits mulhousiens par profession y est positivement corrélée avec celle des Belfortains de manière très forte ( $R^2 = 0,93^{10}$ ), ce qui signifie que les hiérarchies socioprofessionnelles des deux villes sont extrêmement proches au regard de l'indice anthropométrique. La société industrielle et urbaine imprime dans les deux villes une marque quasi identique dans les deux villes.

---

9 Moyenne nationale d'après trois sondages à l'échelle départementale (1920, 1930, 1940) dans M.-C. Chamla, « L'accroissement de la stature en France de 1880 à 1960 ; comparaison avec les pays d'Europe occidentale », dans *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 11<sup>e</sup> série, 6, 1964, tableau 1 p. 207.

10  $F = 94,66$  ; probabilité de l'hypothèse nulle =  $2,56 \cdot 10^{-3}$  ; N de professions = 9.

Graphique 6



(sources : ADTB (1921-1934), série 1 R, AMB (1935-1940), série 1 H, AMM, série HI.)

D'autre part, certaines professions industrielles sont représentées en dessous de la droite de régression, ce qui signifie qu'elles constituent des résidus négatifs, ou encore que la stature des Mulhousiens est alors un peu en deçà de ce que faisait attendre la stature des Belfortains. Il en va ainsi des ajusteurs, des électriciens ou des dessinateurs.

## CONCLUSION

Dans l'entre-deux-guerres, les habitants de l'agglomération belfortaine bénéficient d'un niveau de nutrition nette supérieur à la moyenne nationale. Les activités industrielles et urbaines de cette petite ville assurent globalement un niveau de vie biologique supérieur à celui de la majorité de ruraux de la moyenne nationale. A une époque où les contemporains ne cessent de dénoncer l'atonie socioéconomique du monde rural et agricole, les activités rurales et particulièrement agricoles sont en effet synonymes de moindres gains de nutrition nette<sup>11</sup>. Les activités tertiaires sont davantage présentes à Mulhouse, qui a derrière elle un passé industriel et urbain plus ancien. Ainsi, bien que moins intégrée dans l'espace migratoire national que Belfort, Mulhouse attire des conscrits d'origine sociocultu-

11 Sur ce point voir L. Heyberger, *La Révolution des corps...*, op. cit., p. 455-508 et 556-560.

relle plus favorisée grâce à son savoir technique acquis au fil des siècles. Au contraire, la ville du Lion draine une masse de travailleurs industriels qui viennent renouveler la force de travail belfortaine. Cependant, en dépit d'un profil socio-économique très industriel par rapport à Mulhouse, Belfort assure dans l'entre-deux-guerres un niveau de vie légèrement supérieur à ses habitants, y compris pour certains cols bleus.

À une époque où les cheminées d'usine sont encore synonymes de progrès social et de modernité, Belfort et Mulhouse, villes industrielles moyennes, assurent à leurs habitants un niveau de vie biologique supérieur à la moyenne nationale. L'entre-deux-guerres constitue une période faste pour Belfort, où, sur le chemin de la croissance socioéconomique, son industrie n'était pas encore perçue comme une tare. Ce n'est que depuis une vingtaine d'années que Belfort suit le chemin tracé par Mulhouse dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et que la ville s'emploie à attirer les étudiants, tout particulièrement dans le domaine technique. Bien que le métier d'ingénieur se soit fortement démocratisé, banalisé et donc ouvert à des catégories socioculturelles plus variées, au niveau de vie relativement moins élevé, à en juger par la taille des ingénieurs de Mulhouse de l'entre-deux-guerres, la stratégie suivie par Belfort semble pertinente pour le développement de l'économie... et des corps belfortains.



## **Le défi de la conception collaborative dans l'automobile : au-delà de la maquette numérique, repenser l'organisation autour des communautés**

**Fabienne PICARD et Nathalie RODET-KROICHVILI**  
Maîtres de conférences, UTBM-RECITS

### **Résumé**

Depuis bientôt trente ans, l'industrie automobile connaît d'importantes mutations technologiques, économiques, organisationnelles qui trouvent une traduction particulière au niveau des activités de conception. Ainsi assiste-t-on au développement et à la diffusion de nouveaux outils de conception susceptibles de permettre une conception collaborative à distance. Parmi ces outils, l'un paraît devenir incontournable, à savoir la maquette numérique. L'objectif de cet article est de montrer pourquoi et comment, pour passer de la co-conception à la conception collaborative, les industriels de l'automobile doivent accompagner la co-évolution des modes de conception et des outils supportant cette activité d'une évolution organisationnelle de type communautaire complémentaire des actuels plateaux-projets.

### **Mots clés :**

Conception, Communauté de pratique, Communauté épistémique, Maquette numérique, Industrie automobile.



## **Le défi de la conception collaborative dans l'automobile : au delà de la maquette numérique, repenser l'organisation autour des communautés**

**Fabienne PICARD et Nathalie RODET-KROICHVILI**

### **INTRODUCTION<sup>1</sup>**

**D**epuis bientôt trente ans, l'industrie automobile connaît d'importantes mutations technologiques, économiques, organisationnelles (Boyer et Freyssenet, 2000; Chanaron et Lung, 1995; De Banville et Chanaron, 1991; GERPISA, 1989, Loubet, 1995), accrues dans un contexte de globalisation (Sachwald, 1994). La compétitivité devenant le maître mot, l'innovation s'est imposée comme l'une des voies privilégiées pour « faire la différence » (Clark et Fujimoto, 1991)<sup>2</sup>. Innover n'implique plus seulement de développer des produits ou procédés nouveaux, mais surtout de les développer plus rapidement que les concurrents (Aggeri et Segrestin, 2002) et mettre en œuvre une politique systématique de réduction de coûts (Carrincazeaux et Lung, 1998). Cela se traduit par une réduction du cycle de renouvellement des modèles lancés sur les marchés, réduction soutenue par une compression des délais de conception des produits et des process industriels associés (Chanaron, 2001). Cette évolution est d'abord alimentée par la conjonction du développement des partenariats entre constructeurs et par l'abandon d'une partie du développement,

---

1 Nous tenons à remercier J.-P. Micaëlli du laboratoire RECITS pour sa relecture attentive et ses remarques pertinentes, ainsi que l'équipe du laboratoire M3M-CID (Conception Innovante Distribuée) de l'UTBM et en particulier S. Deniaud, P.A. Weite et D. Choulier pour leurs éclairages techniques sur la maquette numérique et les discussions fructueuses que nous avons eues avec eux lors de la rédaction de cet article.

2 Ceci vaut particulièrement pour les constructeurs de taille moyenne (comme les constructeurs français) qui ne bénéficient pas autant que leurs concurrents géants des économies d'échelle pour soutenir leur compétitivité (Fridenson, 2000).



voire de la recherche, au profit des fournisseurs (Le Masson, Hatchuel et Weil, 2001). Elle repose aussi sur le développement et la diffusion au sein de la filière automobile de nouveaux outils, de nouvelles organisations de l'activité de conception susceptibles de permettre la co-conception dans des plateaux-projets physiques et la conception collaborative à distance. Parmi ces outils, l'un paraît devenir incontournable, à savoir la maquette numérique<sup>3</sup> (Hirt, 2003).

Partant de ces éléments factuels, l'objectif de cet article est de montrer pourquoi et comment, pour passer de la co-conception à la conception collaborative, les industriels de l'automobile doivent faire co-évoluer et les outils qui supportent la conception et les structures de gouvernance de cette activité. Au-delà de la contribution fondatrice de Clark et Fujimoto (1991) sur le développement de produits dans l'industrie automobile, dans laquelle ce travail s'enracine, cet article s'inscrit dans la lignée des récents travaux du GERPISA dans la mesure où il interroge la dynamique d'évolution des modes organisationnels de l'activité de conception. Ceux-ci montrent en effet qu'au-delà du processus de rationalisation des activités de conception (Ciavaldini, 1997) qui renvoie à une évolution des contraintes environnementales (en termes de coûts, délais...), l'industrie automobile connaît une véritable évolution des régimes ou modes de conception (Lefebvre, Segrestin et Weil, 2001). Cette évolution multi-dimensionnelle de l'activité de conception nécessite de repenser les modèles de coordination et les formes organisationnelles sous-jacentes. En effet, « les mécanismes de coordination, de création et d'accumulation des savoirs mettent en jeu des processus d'apprentissage complexes dont la dynamique impose une redéfinition fréquente des structures organisationnelles » (Carrincazeaux et Lung, 1998). Longtemps présentées comme le modèle organisationnel de référence (Carrincazeaux et Lung, 1998), les organisations fondées sur la gestion par projet (Clark et Fujimoto, 1991) semblent aujourd'hui montrer leurs limites tant en ce qui concerne leur capacité de capitalisation des connaissances et de coordination des compétences (Lefebvre, Segrestin et Weil, 2001) qu'en ce qui concerne leur pertinence dans un contexte d'innovation intensive permanente (Lenfle et Midler, 2003). Notons que cette question est loin d'être secondaire : la cohérence entre les stratégies des constructeurs et les structures organisationnelles porteuses du développement de produits (Cusumano et Nobeoka, 1992, Fujimoto,

---

3 La maquette numérique correspond en première approximation à « la traduction informatique d'un futur projet automobile et des pièces qui le composent », rouelibre.com (29/05/01).

1994) est susceptible d'expliquer une grande partie des écarts de performance entre constructeurs.

Comme l'indique l'objectif qui vient d'être énoncé, on s'intéressera aux possibilités de donner une traduction organisationnelle à un processus cognitif particulièrement complexe, la conception, désormais instrumenté à l'aide d'un outil lui aussi complexe, la maquette numérique. Prenant appui sur l'exemple du groupe PSA Peugeot Citroën, on mettra en exergue les espoirs suscités par l'introduction de cet outil dans les bureaux d'études, avant d'en montrer les limites, notamment pour assurer une transition effective de la co-conception à la conception collaborative. Ce seront ces limites que nous chercherons à explorer et à lever. Aussi, partant d'une analyse de la spécificité de l'activité de conception, et notamment de son caractère à la fois cognitif et collectif, on s'interrogera sur les structures de gouvernance à mettre en place pour faciliter un déploiement et une utilisation pertinente d'outils numériques susceptibles de supporter la conception collaborative. On montrera ainsi la nécessité d'accompagner l'évolution des outils et modes de conception d'une évolution organisationnelle de type communautaire (Dupouët, 2003) qui soit complémentaire des actuels plateaux-projets.

#### **LES PROMESSES DE LA MAQUETTE NUMÉRIQUE EN MATIÈRE DE CONCEPTION INNOVANTE**

Construite sur la base de différents systèmes, sous-systèmes, composants, pièces assurant de nombreuses fonctions et fortement couplés, l'automobile est un produit compliqué et complexe. Compliqué, parce qu'il comprend plusieurs milliers de composants (de l'ordre de 5 000). Complexe, parce que le concepteur doit gérer les multiples interactions entre composants de l'automobile, mais aussi entre elle et son environnement externe, l'utilisateur (etc.) et réaliser de ce fait « un exercice de relations sociales »<sup>4</sup> (Moisdon, Weil, 1992). Fort de ces éléments, l'objectif de cette première partie est de montrer comment l'activité de conception a évolué pour intégrer aujourd'hui les avancées des technologies de l'Internet et du numérique.

---

4 Cité par C. Carrincazeaux et Y. Lung (1998 : 242).

## L'introduction de la maquette numérique dans la conception automobile

L'activité de conception a connu diverses évolutions depuis les années 60. D'une part, une évolution de ses outils, puisque l'on est passé de la planche à dessin, de la maquette physique et des tests en grandeur réelle, à la maquette numérique, à la simulation, en passant par la CAO 2D et 3D. D'autre part, parce que ces modes d'organisation ont considérablement changé, avec l'introduction de concepts tels que l'ingénierie simultanée, concourante, intégrée (etc.).

### *Une évolution majeure des outils de conception*

Initialement, l'activité de conception de produits s'effectuait au sein du bureau d'études sur la base de plans (dessins en 2D) aboutissant à la création d'un prototype physique soumis à des campagnes d'essais en grandeur réelle. L'introduction du DAO, traitement de texte appliqué au dessin technique, contribua à faciliter ce premier travail de dessin, sans pour autant créer de rupture fondamentale dans la façon de penser et de pratiquer la conception. C'est avec la CAO qu'un premier outil révolutionnaire apparaît. En effet, deux fonctions peuvent être attachées à ce type de logiciel (notamment à la CAO 3D) : d'une part le traitement de l'information<sup>5</sup>, d'autre part une visualisation du produit à la fois puissante et suffisamment malléable pour permettre les itérations de conception. Dans sa version tridimensionnelle, la CAO est également porteuse d'une intelligence de la géométrie qui permet de différencier les espaces contenant de la matière des espaces sans matière<sup>6</sup>.

La maquette numérique (MNU) apparaît comme l'aboutissement de la CAO, puisqu'elle correspond à l'intégration de l'ensemble des fichiers associés à la CAO 3D, de sorte à offrir une visualisation quasi-réaliste du produit. Pour ce faire, la MNU s'appuie aussi sur des systèmes de gestion des données techniques volumineuses, sur des techniques de visualisation et de simulation avancées. Idéalement, elle permet de réaliser un véritable prototypage virtuel du produit et, au-delà, du process industriel requis pour le fabriquer (usine numérique). Ses avantages seraient nombreux, puisqu'elle permettrait de réduire les délais, les coûts directs de conception, donc d'élever son efficacité, et d'améliorer la qualité des solutions trouvées.

---

5 Par exemple entre concepteur et fabricant : c'est la CFAO.

6 Reste que la CAO 3D offre toujours une vision compartimentée des pièces constituant un sous-ensemble : chaque concepteur reste responsable de sa pièce et la gestion de l'interface entre les différents constituants s'effectue dans un deuxième temps.

Plusieurs éléments concourent à ce dernier résultat. Tout d'abord, la MNU permet de disposer d'un format unique pour coder et transmettre l'information, si bien qu'il y a un accès partagé à une même base de données (unité de lieu de stockage de l'information). Ces informations sont donc immédiatement localisables et compréhensibles par tous les acteurs du projet. Ensuite, ceux-ci peuvent concevoir « en environnement », c'est-à-dire en visualisant dès l'origine les contraintes dues aux pièces voisines, et en intégrant leurs pièces dans un prototype virtuel, ce qui diminue considérablement le nombre de prototypes physiques à réaliser pour valider les solutions de conception. De plus, pour assurer la cohérence des travaux des équipes travaillant sur les différentes pièces, la MNU apparaît comme un outil dont les capacités sont plus puissantes que celles d'un individu coordinateur, surtout s'il s'agit d'un produit complexe (comportant une multiplicité de pièces et d'interactions). La MNU permet ainsi de repérer très en amont les points critiques. Par ailleurs, l'utilisation d'une MNU permet une réduction significative des délais de conception grâce à l'ingénierie simultanée : plusieurs équipes peuvent travailler simultanément sur différentes phases du processus. Enfin, du fait du repérage des problèmes très en amont du processus, de la communication sur les solutions proposées et de la démarche itérative facilitée, l'exécution du projet connaît une amélioration qualitative.

### ***Développement de la maquette numérique au sein du groupe PSA***

Les secteurs aéronautique et automobile représentent les fers de lance en matière d'utilisation de la CAO, de la maquette ou de l'usine numériques. Il n'est donc pas surprenant que la MNU ait intéressé un constructeur comme le groupe PSA Peugeot-Citroën<sup>7</sup>.

Chez PSA, les prémisses de l'utilisation de la MNU sont décelables dès le début des années 1990. En 1992, le remontage partiel de pièces en 3D est réalisé par un métier particulier, le métier implantation<sup>8</sup>. Dans les années qui ont suivi, l'utilisation de la CAO en 3D pour la conception d'un nombre croissant de pièces, notamment pour les projets Saxo et 406, ont conduit à franchir un pas supplémentaire. La maquette numérique est ainsi devenue un des supports, une des colonnes vertébrales du projet 206 (bloc avant). Suite au succès de cette expérience, la maquette numérique a progressivement été généralisée, dès 1997-1998, pour tous les projets Véhicu-

---

7 Un certain nombre d'informations sont issues de la documentation PSA et du site [www.psasuppliers.fr](http://www.psasuppliers.fr)

8 Métier qui consiste à assembler les différents organes sous le capot.

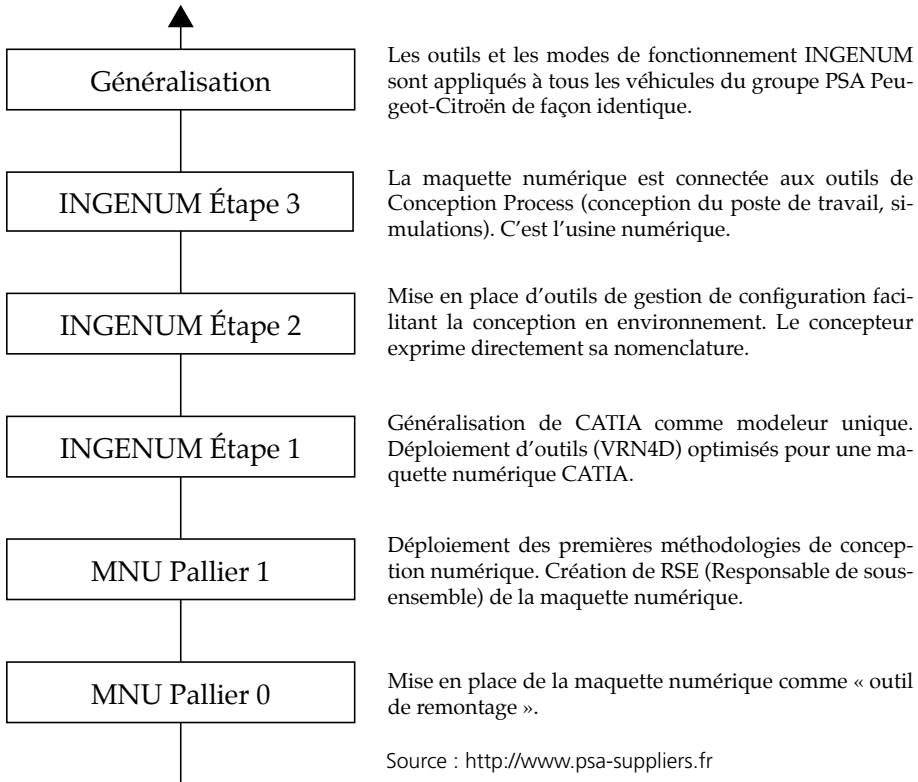
les et Organes de PSA. La formalisation de l'usage d'un tel outil a été réalisé en janvier 1998 avec le projet INGENUM (INGEniérie NUMérique).

Après avoir imposé la MNU en interne, PSA ouvre maintenant l'accès de cet outil à ses fournisseurs. Le partage de données avec les fournisseurs permet à ceux-ci de concevoir de façon sécurisée « en environnement », sur des états du projet régulièrement mis à jour, ce qui assure, dès l'amont du projet de conception, une compatibilité entre leurs solutions et les autres composants du véhicule, fournis éventuellement par d'autres fournisseurs. Il y a donc généralisation progressive de l'utilisation de la MNU pour la conception de l'ensemble des composants du véhicule, qu'ils soient conçus en interne ou en externe, ce qui donne corps à la politique d'entreprise étendue<sup>9</sup> du groupe PSA. Au-delà du partage de données, PSA commence à associer ses fournisseurs à la conception de sous-ensembles structurels, voire fonctionnels, de façon plus active, dans le cadre de revues de projets multi-sites utilisant les outils de CAO Conférence, sorte de visioconférence avec partage visuel d'un support numérique de communication (la MNU).

Pour conclure, la MNU représente un vecteur essentiel de la structuration de la conception au sein du groupe PSA. Selon Gaboriau et Enderlin (2002), la maquette numérique est la référence géométrique utilisée tout le long du projet de conception. Elle est un outil polyfonctionnel, qui sert à la fois à étayer les décisions de conception, à synthétiser les composants sous forme de prototypes numériques et à conserver l'historique du projet grâce au versionnement. Par ailleurs, elle offre aussi des potentialités d'évolution décrites dans le projet INGENUM. Celui-ci se déploie en plusieurs phases, comme l'indique le schéma suivant :

---

9 Définie par PSA comme « la somme des compétences internes ou externes à géométrie variable nécessaire à un projet », site psasuppliers.



### Plateaux virtuels : l'émergence d'une conception collaborative à distance

Aujourd'hui, l'objectif prioritaire des acteurs de la filière automobile est de réduire les délais de mise sur le marché des nouveaux modèles, d'en réduire les coûts, tout en améliorant la qualité et les fonctionnalités. Pour répondre à ces contraintes de plus en plus aiguës, l'introduction de nouveaux outils, tels que la MNU, doit supporter de nouveaux modes de concevoir. Quel mode de conception est susceptible de sous-tendre la MNU ?

L'observation et l'analyse expérimentale de l'activité des concepteurs permettent d'identifier différentes phases combinant une activité individuelle (ou privée) et une activité collective (ou partagée). Dans le cadre de la période de travail individuel, le concepteur cherche à identifier les problèmes, avance des principes de solutions, en entrant éventuellement pour ce faire en interaction avec d'autres concepteurs. Lorsque cette interaction

se fait à distance (échange de résultats par téléphone, courriels, transfert de documents...), on parle de « conception distribuée » (Darses et Falzon, 1996), celle-ci étant asynchrone (les concepteurs travaillent sur des lieux différents à des moments différents ou de manière séquentielle). Ce temps de travail est complété par une phase collective, partagée, durant laquelle les concepteurs se réunissent, échangent des informations et co-produisent les modèles CAO du produit. Ces réunions en présentiel (donc forcément synchrones) sont parfois considérées comme de la co-conception (les parties prenantes travaillant sur un même lieu en même temps).

Pour bénéficier pleinement des avantages de la co-conception, un mouvement très fort s'est imposé depuis 15 à 20 ans en matière d'organisation de la conception, avec notamment le développement des plateaux-projets. Ceux-ci regroupent sur un même lieu physique, et sous la houlette d'un chef de projet, tous les acteurs de la conception, longtemps rattachés à leur division métier d'origine et provenant de l'intérieur ou de l'extérieur de l'entreprise. Pour le dire autrement, les plateaux-projets concentrent géographiquement les compétences nécessaires à la réalisation du projet, avec comme avantage affirmé d'accélérer les échanges pour la résolution de problèmes de conception. La proximité physique, le face-à-face, autoriseraient ainsi, au-delà des échanges formels prescrits dans le cadre du projet et supportés par des objets bien définis, codifiant une connaissance (cahiers des charges, schémas, plans, etc.), la transmission de connaissances non codifiées, tacites (Polanyi, 1967), par exemple dans le cadre notamment des processus d'explicitation verbale des solutions retenues.

L'organisation de l'activité de conception à l'aide de plateaux a connu un tel succès que ses limites sont vites apparues à ses promoteurs. Le plateau-projet poserait ainsi des problèmes de confidentialité liés à la présence de nombreux acteurs extérieurs à l'entreprise en son sein. De plus, il sort le concepteur, qui se rattache toujours à un métier, de son environnement d'origine. D'où un risque d'affaiblissement de ses compétences métier (Carrincazeaux et Lung, 1998 : 257). Enfin, cette forme d'organisation pose la question des espaces alloués, notamment aux fournisseurs, dans des lieux où le mètre carré est onéreux.

Pour résoudre ces multiples problèmes, il a semblé pertinent de mobiliser la maquette numérique pour sous-tendre un nouveau mode de conception. La MNU autoriserait ainsi la conception collaborative à distance, que l'on définirait comme la réalisation de la conception d'un produit simultanément par un ensemble d'acteurs distants grâce à leur mise en

réseau. En virtualisant le lieu de conception, la MNU<sup>10</sup> adossée à Internet permettrait aux différentes parties prenantes à un projet de conception donné, de travailler en ingénierie simultanée, sans perte de cohérence et sans être présentes physiquement sur le plateau-projet. Ce qui correspond à une conception distribuée en mode synchrone : le plateau virtuel.

Ces distinctions conceptuelles peuvent être synthétisées dans le tableau suivant :

Lieu	Moment	
	<i>identique (synchrone)</i>	<i>différent (asynchrone)</i>
<i>identique</i>	Co-conception	-
<i>différent</i>	Conception collaborative à distance	Conception distribuée

Le plateau-projet systématise la co-conception, sans pour autant éliminer la conception distribuée. Quant aux plateaux virtuels, ils introduisent une nouvelle organisation de l'activité de conception, censée éliminer la contrainte de proximité physique caractéristique de la co-conception. Le mode asynchrone (ou conception distribuée) est alors conçu comme complémentaire à la conception collaborative à distance (Ferries, 2002). Les plateaux virtuels favorisent l'échange des données autour d'un outil commun et ce, de manière synchrone entre différents partenaires. La MNU apparaît alors comme un outil nodal de ces plateaux<sup>11</sup>, permettant à l'ensemble des acteurs de collaborer sur la base d'une vision globale et partagée du produit.

#### SPÉCIFICITE DE LA CONCEPTION COLLABORATIVE À DISTANCE ET STRUCTURES DE GOUVERNANCE

L'utilisation de la MNU suscite de nombreux espoirs : elle devrait, par les possibilités qu'elle offre, favoriser la déconcentration des activités de conception tout en améliorant leur coordination. Dès lors, on s'attend à une disparition des plateaux-projets au profit des plateaux purement virtuels. Or, force

10 Mais pas uniquement. D'autres outils peuvent également sous-tendre la conception à distance, tels que les outils de visioconférence utilisés notamment par le groupe PSA Peugeot-Citroën.

11 Il importe de noter qu'il y a une différence de nature entre maquette numérique et plateau virtuel : la maquette est un outil, le plateau (virtuel) renvoie quant à lui à un mode d'organisation des activités de conception en liaison avec ce nouvel outil.



est de constater qu'actuellement, peu de bouleversements sont perceptibles en la matière au sein du groupe PSA Peugeot-Citroën, malgré la généralisation de l'utilisation de la MNU en interne<sup>12</sup> et la volonté du constructeur d'autoriser très largement l'accès à la MNU pour ses fournisseurs<sup>13</sup>.

Lorsque l'on s'intéresse à ce qui se passe au sein de ce groupe, on observe en effet la permanence d'une concentration géographique de la conception, concentration renforcée par l'existence des plateaux-projets. Le groupe PSA Peugeot-Citroën possède actuellement quatre centres d'études (ou centres techniques) localisés, pour trois d'entre eux, en région parisienne et l'un en Franche-Comté<sup>14</sup>. Sans remettre en cause le choix de la bi-localisation des activités de conception en région parisienne et en Franche-Comté, cette tendance à la concentration géographique des activités de conception du groupe s'est vue récemment renforcée par l'implantation à Vélizy d'un Centre de Design regroupant toutes les activités liées au produit, au style et à la technique pour les phases amont d'un projet automobile (ou avant-projet). Par ailleurs, la pratique des plateaux-projets se voit confirmée (près de 75 projets menés de front, mobilisant plus de 750 personnes en interne au début de la décennie<sup>15</sup>).

Ainsi, il ne semble pas qu'il y ait eu à ce jour d'impact significatif de la généralisation de l'utilisation de la MNU sur l'organisation et la localisation des activités de conception du groupe PSA.

---

12 La maquette numérique est intégrée à toutes les étapes de la conception / fabrication, commerce et après-vente des projets-véhicules en interne depuis 1998.

13 Qui se heurte actuellement à un certain nombre de difficultés, telles que la nécessité de mettre en place des liaisons numériques opérationnelles et financièrement abordables notamment pour les entreprises plus petites...

14 Le centre de Vélizy assure la conception et le développement des véhicules de marque Peugeot et Citroën des plates-formes 1&3 ; le centre de la Garenne-Colombes se concentre sur les développements relatifs à la plate-forme organes du groupe ; le centre de Carrières-sous-Poissy est chargé quant à lui des projets véhicules réalisés en commun avec des partenaires extérieurs (plate-forme de coopération) et des projets véhicules électriques de la marque Peugeot et Citroën ; quant au centre de Sochaux, il est chargé du développement des projets véhicules de la plate-forme 2 et représente, du fait de sa localisation géographique en province, l'une des spécificités du groupe. A ces centres techniques sont associés deux centres d'essais : à la Ferté Vidame (grande région parisienne) et à Belchamp (Franche-Comté).

15 P. Hénault (Dr de la recherche et de l'innovation automobile, PSA Peugeot Citroën), « Innovation automobile, de l'idée à la voiture », 8e séminaire annuel de la Direction des Statistiques de l'INSEE, 11 décembre 2002.

Les difficultés de la mise en place de plateaux virtuels sont confirmées par certains responsables du groupe PSA<sup>16</sup>. Les responsables interrogés ont repéré plusieurs facteurs inhibants :

- en interne : outre les problèmes techniques, liés notamment à la stabilité technique des outils, des difficultés liées à l'homme et au mode de gouvernance sont évoquées. Du point de vue des personnels, le problème tient à l'évolution des compétences des individus rendue nécessaire pour utiliser les outils numériques, qui exigent de leur part « un niveau d'abstraction élevé pour être exploités efficacement ». Par ailleurs, il semble que l'organisation des relations entre les acteurs de l'entreprise doive être repensée : le rôle des « hiérarchies intermédiaires » notamment doit être redéfini. Ces évolutions affectant les hommes et les rapports engendrent des phénomènes de résistance de la part des acteurs ;

- dans le cadre de « l'entreprise étendue », c'est-à-dire celui des relations constructeur-fournisseurs, les responsables interrogés soulignent principalement des problèmes liés à la réticence des partenaires extérieurs à utiliser les outils proposés par le constructeur.

En définitive, les difficultés liées à l'émergence de plateaux virtuels semblent être de trois ordres :

- 1) Des difficultés d'ordre technique tout d'abord. Malgré sa sophistication, il est probable que la maquette numérique ne pourra jamais supporter le processus de conception dans son ensemble. Pour le dire autrement, on repère une phase amont dans la conception automobile (avant-projet) qui est celle qui définit les grandes orientations du projet, ainsi que l'architecture globale du véhicule. Ensuite seulement, lorsqu'un regard de synthèse a été porté sur le projet, il est possible de le diviser en sous-problèmes pseudo-indépendants. La maquette numérique juxtapose virtuellement des sous-ensembles, elle ne les organise pas. Le travail de coordination doit donc être fait en amont... et souvent aussi en aval. Par ailleurs, on s'aperçoit que les composants influents dans un produit aussi complexe que l'automobile ne sont pas uniquement les sous-systèmes voisins et que tout ne se réduit pas à un problème de géométrie. Pour l'ensemble de ces

---

16 Entretien avec Jean-Jacques Uurban-Galindo, responsable du programme Ingénierie Numérique de PSA-Peugeot-Citroën « INGENUM » (mars 2004) et Annick Gentes-Kruch, Directeur B2B de PSA Peugeot-Citroën (novembre 2003), Lettre d'information GALIA.

raisons, la maquette numérique apparaît comme un outil ne pouvant que partiellement supporter le processus de conception<sup>17</sup>.

2) Des problèmes d'inertie organisationnelle et humaine. Compte tenu des choix effectués par le passé en matière d'organisation de la conception (qui ont conduit à des investissements substantiels qu'il est nécessaire de rentabiliser) et de sa place dans l'organisation globale de la firme, il est peu probable que l'on assiste à un redéploiement rapide de ces activités (Picard et Rodet-Kroichvili, 2003). Par ailleurs, un temps d'apprentissage est nécessaire au niveau des individus et des collectifs pour travailler différemment, suite à l'introduction de nouveaux outils et de nouvelles façons d'interagir avec les autres, ce qui suscite dans l'immédiat des comportements de résistance aux changements. Il ne s'agit pas ici seulement d'un problème de formation aux nouvelles technologies; il s'agit aussi de modifier profondément les modes de comportements des acteurs, leurs routines. Ainsi, par exemple, une utilisation efficace de la maquette numérique suppose de partager ses brouillons. Cela remet en cause chez les individus une certaine « logique de l'honneur » (livrer un produit dont on n'est pas pleinement satisfait) et cela suppose chez ses partenaires de travailler en logique floue, c'est-à-dire sur des objets non stabilisés<sup>17</sup>.

3) Des difficultés liées à la spécificité de la conception d'une part et des exigences requises par la conception collaborative d'autre part, qui supposent d'inventer de nouveaux modes de gouvernance pour supporter un tel processus, d'autant plus quand il est effectué à distance. C'est à cette dernière catégorie de difficultés que les développements suivants sont consacrés.

### **D'une théorie de la conception à une conception de l'organisation**

Toute organisation d'une activité de conception fait inmanquablement écho à une théorie de la conception, c'est-à-dire à une façon de penser et de se représenter le processus de conception tel que le mettent en œuvre les designers et ingénieurs, tant au niveau factuel que cognitif. Tout artefact, y compris un artefact organisationnel, peut alors être lu comme une des objectivations possibles de leur mode de pensée et en traduire concrètement les caractéristiques. Il y a derrière toute forme organisationnelle un objet pensé, une pensée de l'objet. Dès lors, on postule que les théories de la conception peuvent nous éclairer sur les formes organisationnelles qui

---

17 Entretien avec P.-A. Weite, (M3M-CID, UTBM), 2003.

leur correspondent. L'enjeu est bien d'identifier les caractéristiques et spécificités fondamentales de l'activité de conception, pour nous permettre ensuite d'en concevoir une structure de gouvernance adéquate.

L'objet de cette section est donc de dresser un paysage très global des théories de la conception. Pour ce faire, nous proposons de retenir une grille de lecture bidirectionnelle. La première analyse la nature de l'activité de conception, la seconde met l'accent sur la dimension cognitive de l'activité. Ces approches se retrouvent autour d'une reconnaissance du caractère collectif de la conception dont la conception collaborative (tant en présentiel qu'à distance) constitue un aspect particulier.

### ***Le processus de conception : collectif d'acteurs et collectif cognitif***

Un premier angle d'analyse du processus de conception se focalise sur la nature de cette activité. Traditionnellement, l'activité de conception a pu être assimilée à une activité de résolution de problèmes (*problem solving*), visant à produire des solutions satisfaisantes (Simon, 1969). L'activité de conception est alors assimilée à un processus de prise de décisions successives (*decision making*) qui vont progressivement faire converger le système vers une solution unique satisfaisante (mais non obligatoirement optimale). C'est bien la capacité du collectif à converger vers une solution unique qui est ici mise en exergue et rythmée par un processus de validation séquentielle des choix opérés (décisions). Cette approche de la conception octroie à l'innovation et à la créativité<sup>18</sup> une place relativement réduite. En effet comme le rappelle Hatchuel *et alii* (2005), cette forme de conception, qu'ils appellent « réglée » par opposition à la « conception innovante », prend appui sur la définition d'un cahier des charges, la création de modèles, l'itération autour de tests et prototypes, donc un processus relativement normé. Par contraste, la conception dite innovante<sup>19</sup> trouve sa richesse dans la possibilité qu'elle offre par nature de déboucher sur de multiples solutions innovatrices (« logique d'expansion »), tout en permettant la mise en œuvre de la validation des solutions (« logique de validation ») et laissant le choix ouvert quant à l'option finalement retenue.

---

18 Comme le rappellent Micaëlli et Forest (2003 : 84), « [...] la créativité constitue une « caractéristique ontologique des processus de conception » (Beguïn et Rabardel, 2000:49). L'occulter revient à ne pas comprendre ce qu'est la conception ».

19 Les développements récents de la théorie C-K (Hatchuel, LeMasson et Weil) visent notamment à réintégrer le caractère innovatif dans l'activité de conception.

Cette représentation téléologique du processus de conception trouve sa traduction concrète dans l'organisation séquentielle des bureaux d'études; organisation le plus souvent construite autour de la nomenclature des produits et des métiers. Dans un contexte fortement innovatif, marqué par l'incertitude et l'instabilité, réduire la théorie de la conception à une théorie de prise de décisions et de résolution de problèmes n'apparaît plus satisfaisant analytiquement.

Nombre d'auteurs considèrent désormais que l'activité de conception renvoie davantage à un processus de co-construction dialogique du couple problèmes/solutions (Longchamp, 2004). Non seulement les problèmes sont mal définis (Simon, 1969), mais ils évoluent au cours du temps. Dans ce cadre, on peut considérer que la conception est un processus intrinsèquement complexe, itératif, interactif et *in fine* collectif. Revenons sur ces quatre spécificités.

- La complexité tout d'abord. Elle peut être abordée selon différentes perspectives. La contrainte peut être vue comme un vecteur de complexité et, comme le soulignent Micaëlli et Forest (2003 : 130), les contraintes de conception sont nombreuses, hétérogènes, imprécises, relatives au nécessaire et à l'arbitraire, conjonctives ou complémentaires, bidirectionnelles, analogiques, non bornées, contradictoires. Ce n'est pas tant ici l'existence de contraintes qui en soi est source de complexité que leur abondance (multiplicité des variables à prendre en compte) et les tensions qu'elles génèrent sur les choix à effectuer, les orientations à prendre.

- La nature itérative du processus de conception souligne le caractère répétitif d'un processus procédant essentiellement par approximations successives. Autrement dit, toutes les étapes du processus bouclent les unes avec les autres et la solution émerge au final après de multiples feedbacks où se définissent et redéfinissent problèmes et solutions: « [...] design solutions emerge gradually as a process of structuring and restructuring, composing and decomposing the problem, defining and redefining constraints of designing, and generating and testing design solution » (Lahiti et alii, 2004:351).

- L'interaction marque à la fois le caractère situé (Gero, 2002) du processus de conception lors duquel les acteurs vont interagir entre eux et son caractère instrumenté, marqué par des interactions entre acteurs et objets symboliques, intermédiaires de conception.

Cette caractérisation de la spécificité de l'activité de conception comporte une incidence fondamentale, à savoir la définition d'un acteur clé, qui est un acteur collectif. Autrement dit, l'activité de conception est fon-

damentalement collective. L'émergence et la constitution de ce collectif obéissent à des lois de constitution qui ne sont pas agrégatives – autrement dit l'acteur collectif ne se réduit pas à la somme des acteurs individuels. Soulignons par ailleurs que ces acteurs sont le plus souvent dotés de compétences hétérogènes, exercent des métiers distincts, mais se retrouvent dans la nécessité de concevoir un objet commun.

Le deuxième angle d'analyse de la conception sur lequel nous souhaitons mettre l'accent envisage le processus de conception comme un processus mobilisateur et créateur de connaissances (Picard, 2005). On aborde ici les aspects cognitifs de la conception. L'un des apports des récentes approches cognitives de la conception réside dans une reconnaissance de la nature sociale ou collective de la connaissance associée à cette activité. Si, initialement, l'analyse cognitive a surtout appréhendé le processus de conception comme un processus mental individuel (Simon, 1969), des théories plus récentes ont mis l'accent sur la nature socialement distribuée de la connaissance (Hutchins, 1995) – théorie de la connaissance distribuée –, tandis que d'autres soulignaient le caractère collaboratif (social collaboration) de la conception (Simoff et Mahler, 2000; Nonaka et Takeuchi, 1995). « Social collaboration appears to have a particularly important role during the conceptual phase of designing, i.e. during generation and articulation of design process through searching new information to help determine design constraints and produce satisfactory design. An important aspect of collaborative designing is working with shared design objects: through visual representations, conceptual models, tools, and concrete materials » (Lahti et alii, 2004 : 353)

On doit à Nonaka et Takeuchi (1995) d'avoir mis en avant le dualisme ontologique et épistémique de la connaissance. Cette approche met notamment l'accent sur le caractère multi-localisé des sources de la création de connaissances, multi-localisation inhérente aux dualismes structurant la connaissance et qui résultent de l'interaction entre l'individuel et le collectif, le tacite et le codifié, le général et le contextuel. La dimension collective de la connaissance est particulièrement mise en avant dans l'explicitation des processus de conversion des connaissances (modèle Socialisation, Externalisation, Combinaison, Internalisation, Nonaka et Takeuchi, 1995). Il apparaît clairement que si l'individu est porteur de la connaissance, celle-ci est d'emblée collective, notamment « du fait de la nature relationnelle et interactive de la connaissance tacite en elle-même, mais aussi de la nature relationnelle et interactive des individus eux-mêmes » (Gay, 2003 : 101). Inséré dans le collectif, l'individu devient un point d'accès nodal à la

connaissance collective, parce qu'intégrateur et créateur de liens entre des connaissances distribuées.

*In fine*, ces deux grands paradigmes de la conception convergent dans une reconnaissance commune du caractère collectif de ce processus (Weil, 1999), reposant sur un collectif d'acteurs et sur un collectif cognitif. La prise en compte de cette spécificité de la conception amène à focaliser l'attention sur un mode particulier de conception qu'est le mode collaboratif.

### **Conception collaborative au croisement d'une connaissance collective et d'un acteur collectif**

Face aux défis contemporains<sup>20</sup> qui affectent l'activité de conception dans l'industrie automobile, le travail collaboratif affirme sa pertinence. On définira ce travail collaboratif de conception comme impliquant l'engagement coordonné de plusieurs acteurs visant à résoudre ensemble un problème (Teasley et Roschelle, 1993).

Dans un travail collaboratif, les interactions entre acteurs vont porter à la fois sur le contenu de l'activité (idées, schémas, représentations...) et sur l'organisation du processus : selon l'étude de Stempfle et Badke-Schaub (2002), « two-third of design groups' face-to-face communication deals with the content whereas one-third of group communication aims at organizing the group process »<sup>21</sup>. Engeström (1992) souligne que la nature de la collaboration varie « selon que les acteurs partagent ou non le même objet ». Elle dépend du degré de partage des tâches. Partant de ce critère, il distingue trois types de situations collaboratives : (1) la coordination dans laquelle les acteurs réalisent des tâches individuelles sans partager un objet commun et suivent un script régulant leur activité sans se préoccuper de ce script ; (2) la coopération, où les acteurs se focalisent sur un problème partagé et essayent de négocier une façon mutuellement acceptable de le résoudre ; ici les acteurs transforment le script préexistant en construisant eux-mêmes la finalité de leur activité ; (3) enfin la communication réfléchie, forme suprême de collaboration. Dans ce cas, non seulement les acteurs partagent le même objet mais ils organisent également leur effort de collaboration en développant un script partagé associé à leurs activités.

---

20 Évolution des contraintes environnementales (complexification des technologies, intégration de connaissances interdisciplinaires, accélération du cycle des produits, réduction des délais de conception...), évolution vers des activités d'innovation plus intensives.

21 Citée par Lahti et alii 2004 : 353.

Autrement dit, ce script n'est pas préétabli; on tient là une réelle capacité du collectif à s'auto-organiser.

Dès lors que l'activité est collaborative, il devient nécessaire d'utiliser des objets intermédiaires de conception, porteurs de représentations, concepts, connaissances, cristallisant à un instant donné le couple problèmes / solutions pour mieux le faire évoluer. Le maquettage numérique des produits s'inscrit dans cette perspective. Cette instrumentation de l'activité de conception collaborative rend théoriquement possible le développement d'une activité synchrone à distance. La fonction de l'outil devient alors de lier les acteurs entre eux et d'en permettre une intégration dynamique. L'outil permet de conserver la structure spatiale de distribution cognitive des connaissances et la dispersion (physique) des acteurs. Autrement dit, il rend théoriquement possible la conduite d'actions de conception collaborative à distance, mais introduit un degré supplémentaire dans l'échelle de la complexité, lié à la nécessité de gérer les interactions. Dès lors, ce mode de conception spécifique ne peut se développer qu'au sein d'une structure de gouvernance adéquate dont on sait qu'elle ne peut être celle des plateaux purement virtuels.

### **Au delà de l'introduction d'un nouvel outil : organiser la conception collaborative à distance**

L'introduction d'un nouvel outil, la maquette numérique, n'a pas suscité le développement d'une conception collaborative à distance dans l'industrie automobile, comme cela était pressenti. Cela tend à accréditer l'idée qu'à côté de la technologie et des nouveaux outils, l'organisation compte dans la performance du développement de produits (Clark et Fujimoto, 1991)<sup>22</sup> et au-delà, que ce n'est pas l'outil qui suscite la réorganisation des activités, même s'il ouvre un champ des possibles<sup>23</sup>. En cela, la maquette numérique apparaît comme la condition nécessaire mais non suffisante pour l'émergence d'un nouveau mode de conception dans l'industrie automobile. Quels sont donc les facteurs susceptibles d'impulser la

---

22 « What seems to set apart the outstanding companies in product development (...) is the overall pattern of consistency in their total development system, including organizational structure, technical skills, problem-solving processes, culture and strategy » (Clark and Fujimoto, 1991 : 7).

23 Cette idée est confirmée par le résultat d'une expérience conduite par Lahti et alii (2004 : 370) : « In order to facilitate collaboration through virtual design studios, it is not enough to offer the collaborative technologies; an appropriate social infrastructure is also needed to support the desired interaction among participants. A challenge of collaborative design environments will be to develop tools and practices that would help each design team to engage in very intensive collaboration, share design process as well as the interaction between designers, and jointly develop and elaborate shared design objects. »



mise en œuvre d'une conception collaborative à distance, compte tenu de l'existence d'outils qui la rendent maintenant techniquement possible ?

***De nouveaux modes de gouvernance susceptibles de sous-tendre la conception collaborative***

L'émergence d'un nouveau mode de conception – ici la conception collaborative à distance – ne peut s'effectuer sur la base des structures de gouvernance antérieurement établies pour supporter le processus de conception – ici les plateaux-projets (Clark et Fujimoto, 1991). Il faut donc que d'autres modes de coordination des activités se développent. Si l'organisation en plateau-projet était parfaitement adaptée à la co-conception, quelle(s) structure(s) de gouvernance seraient susceptibles de sous-tendre le plein développement de la conception collaborative à distance ?

Compte tenu des spécificités de la conception collaborative, notamment sa dimension fondamentalement collective et sa capacité à générer de nouvelles connaissances, deux modes de coordination apparaissent comme des solutions potentiellement pertinentes : les communautés de pratique et les communautés épistémiques.

- Communautés de pratique, communautés épistémiques : de quoi parle-t-on ?

Depuis une quinzaine d'années, différentes sciences sociales redécouvrent l'intérêt des communautés. Si plusieurs formes de communautés ont été déclinées (communauté de création (Sawnhay et Prandelli, 2000), communauté d'innovation (Lynn et al., 1996; 1997), communauté stratégique (STORK, 2000), il semble que le concept initial de communauté de pratique (Wenger et Lave, 1990; Brown et Duguid, 1991; Wenger, 1998; Snyder et Wenger, 2000), ainsi que celui de communauté épistémique (Cowan et al., 2000) soient des modes de gouvernance complémentaires, idoines, pour supporter la conception collaborative.

En effet, ces deux types de communautés, outre le fait d'être des collectifs informels extrêmement soudés du fait de l'engagement volontaire de leurs membres dans le groupe, apparaissent comme des espaces essentiels de génération de nouvelles connaissances, car « elles sont le lieu où les créations et les manipulations de connaissances se font de manière régulière, indépendamment des définitions stratégiques et tactiques de la hiérarchie » (Dupouët, 2003 : 72)<sup>24</sup>. En cela elles apparaissent comme des

---

24 Une très bonne synthèse de la littérature sur les communautés de pratique et épistémiques se trouve dans Dupouët (2003), dont les développements ci-dessous retiennent un certain nombre d'éléments.

« communautés intensives en connaissances » (*ibid.* : 70). Par ailleurs, elles possèdent une autre caractéristique commune : leur transversalité, au-delà des frontières juridiques des firmes. Or, on sait que la conception collaborative associe des membres de firmes distinctes, et ceci à plus forte raison dans l'industrie automobile où les constructeurs associent de façon croissante à la conception les fournisseurs. Enfin, leur souplesse, leur réactivité et donc leur efficacité sont régulièrement soulignées, ce qui peut constituer un avantage substantiel en matière de conception, notamment automobile, où la réduction constante des délais apparaît comme une contrainte forte.

Au-delà de leurs caractéristiques communes, ces deux types de communauté diffèrent cependant dans leurs objectifs, leur fonctionnement, leurs résultats (c'est-à-dire la nature de la connaissance produite) et leurs relations avec leur environnement externe immédiat.

Ainsi, les communautés de pratique correspondent à un regroupement de membres qui possèdent la même pratique et donc sont relativement homogènes. Elles ont pour motivation l'échange d'expériences pouvant déboucher sur l'amélioration de la pratique en question (recherche ou construction des *best practices*) : chaque membre apporte à la communauté son expérience en dot, et peut espérer en retour puiser dans le trésor de guerre de la communauté pour son propre intérêt. En revanche, la création de connaissances est une conséquence induite de l'activité de ces communautés et non un objectif poursuivi. Ces communautés sont auto-organisées : aucune autorité ne structure ce collectif et l'engagement mutuel des membres garantit la cohésion. Ces communautés sont ainsi caractérisées par leur autonomie et leur forte identité. Comme produit joint de l'activité de ces communautés émergent des connaissances, de nature tacite et fortement localisées, c'est-à-dire fortement dépendantes du contexte de leur émergence, connaissances qui restent donc encastrées dans la communauté qui leur a donné naissance et qui ne sont pas diffusées spontanément à l'extérieur. Enfin, ces communautés sont fortement insérées dans les structures formelles de la firme ou des firmes, du fait de la participation de leurs membres aux activités routinières, quotidiennes de la firme.

Les communautés épistémiques, quant à elles, sont mises en place pour atteindre un objectif, qui n'est cependant pas opérationnel : créer des connaissances par résolution de problèmes. Pour ce faire, elle regroupe des membres hétérogènes qui n'ont pas forcément la même pratique ou la même base de connaissances (la variété des expériences individuelles étant ici une condition favorable pour atteindre l'objectif fixé). Elles sont structurées par une autorité procédurale (Cowan et al., 2000), conçue comme outil

de régulation sociale, mais aussi comme guide pour l'action, indispensable pour atteindre l'objectif de la communauté. Pour fonctionner, la communauté se dote d'un répertoire explicitant les connaissances communes, ressources du groupe. Les connaissances produites sont également codifiées et sont donc susceptibles de circuler hors du contexte qui en est l'origine. Les connaissances en jeu dans les communautés épistémiques sont donc essentiellement explicites. Enfin, contrairement aux communautés de pratique, les communautés épistémiques sont plus en retrait des activités routinières de la firme ou des firmes qui abritent ces communautés.

- Communautés de pratique, communautés épistémiques : des entités de base pour la conception collaborative à distance

Ces modes de gouvernance centrés sur la communauté offrent des perspectives intéressantes pour sous-tendre la conception collaborative à distance au sein de l'industrie automobile. Celle-ci pourrait avantageusement s'appuyer sur des communautés de pratique orientées métier et sur des communautés épistémiques se structurant autour de problèmes de conception spécifiques, liés au projet de conception automobile, ou sur des réseaux de ces deux catégories de communautés<sup>25</sup>, reproduisant sous d'autres formes la structure matricielle qui a fait ses preuves en matière de conception.

La contrainte de localisation des communautés de pratique orientées métier est forte, mais celle-ci est comprise comme un enracinement dans leur organisation d'origine et non plus en plateaux-projets, ce qui contribue à desserrer la contrainte de proximité physique de la conception. L'émergence d'un réseau de communautés de pratiques entre les différentes firmes impliquées dans le projet est une manière de coordonner ces communautés disjointes dans l'espace, première pierre à l'édifice d'une conception collaborative à distance. La contrainte de localisation est moins forte pour les communautés épistémiques orientées résolution de problèmes de conception car les connaissances mobilisées et produites sont explicites, autorisant une circulation de ces connaissances entre des membres distants, autre vecteur de l'émergence d'une conception collaborative à distance.

---

25 Ce maillage des communautés de pratique orientées métier et de communautés épistémiques orientées résolution de problèmes de conception reproduit d'une certaine façon et sous d'autres formes la structure matricielle qui a fait ses preuves en matière de conception. En revanche, l'organisation sous-tendant la conception collaborative à distance est beaucoup plus complexe du fait des liens que ces communautés entretiennent avec les structures formelles de la conception.

Une organisation de la conception reposant de manière prioritaire sur des communautés de pratique orientées métier et des communautés épistémiques orientées résolution de problèmes de conception présenterait un double avantage :

- Elle permettrait de renforcer les compétences métier que l'organisation en plateaux-projets avait sensiblement affaiblies ;

- Elle faciliterait l'intégration des partenaires extérieurs qui appartiendraient à la même communauté ou au même réseau de communautés, tout en restant physiquement localisés principalement dans leur firme d'origine. Cela permettrait également de réduire les problèmes de confidentialité. En effet, ce qui circule dans les communautés, ce sont uniquement les connaissances relatives au projet de la communauté et non plus des informations saisies par opportunité ou par hasard du fait de la présence sur les plateaux-projets.

#### ***Préserver une dualité organisationnelle***

Si communautés de pratique orientées métier et communautés épistémiques orientées résolution de problèmes de conception apparaissent comme des structures de gouvernance puissantes pour sous-tendre le processus de conception collaborative, notamment dans des industries dont le produit est complexe comme l'est l'automobile, reste à envisager leurs interactions, ainsi que les relations qu'elles entretiennent avec les structures formelles, notamment le plateau-projet, qui conserve une légitimité dans le processus de conception collaborative.

- Communautés de pratique et communautés épistémiques : un renforcement mutuel des structures de gouvernance informelles

Les communautés de pratique sont un lieu de création de connaissances tacites. Il faut donc concevoir le moyen de rendre ces connaissances plus explicites de façon à ce que l'entreprise et/ou le projet de conception automobile en bénéficie. Selon Dupouët (2003), c'est par l'intermédiaire des communautés épistémiques que s'effectue cette explicitation. En effet, communautés de pratique et communautés épistémiques partagent des membres et plus exactement, « les communautés épistémiques sont le lieu de réelles interactions entre les communautés de pratique d'où sont issus les membres de la communauté épistémique » (Dupouët, 2003 : 112-13; Blackler et al., 2000). C'est donc dans le cadre des communautés épistémiques que les membres de communautés de pratique prennent conscience de leurs connaissances et compétences, premier pas vers leur codification.

Les communautés épistémiques joueraient donc un double rôle cognitif : outre leur propre activité de création de connaissances, elle diffuserait les connaissances issues du fonctionnement des communautés de pratique. Elles auraient donc la double fonction d'externalisation et de combinaison des connaissances, telles que ces fonctions sont explicitées dans grille proposée par Nonaka et Takeuchi (1995).

Ainsi, communautés de pratique et communautés épistémiques se renforcent mutuellement : l'une rend publiques les informations produites par l'autre et ce faisant, elle y trouve les ressources nécessaires pour sa propre activité.

- Le rôle de l'organisation formelle

Si l'interaction des communautés de pratique orientées métier et des communautés épistémiques orientées résolution de problèmes de conception s'avère un puissant support de la conception collaborative, ces structures de gouvernance informelles ne peuvent se passer de l'appui des structures formelles, ce qui confirme l'intuition que nous avons préalablement développée, à savoir que plus qu'un remplacement des plateaux-projets par des plateaux virtuels, l'utilisation de la maquette numérique suscitera l'organisation de leur complémentarité (Picard et Rodet-Kroichvili, 2003). Cette idée de complémentarité était déjà exprimée (autrement) quelques années plus tôt par Clark et Fujimoto (1991 : 332) « because the information to be communicated will become more sophisticated and complex even as the fidelity and richness of the models devised to capture it improve, face-to-face communication will continue to supplement computer technology. Consequently, we will see concurrent emphasis on computer technology and face-to-face communication, rather than substitution of one for the other. »

La structure formelle de conception dans le cas des activités de conception collaborative possède un triple rôle :

- elle assure la sélection et l'articulation des connaissances dispersées dans les différents groupes auto-organisés qui se développent dans l'entreprise (Brown et Duguid, 1998) et notamment dans les différentes communautés épistémiques, puisque celles-ci effectuent déjà un premier travail de synthèse, en externalisant et combinant les connaissances des communautés de pratique;

- elle est la seule à posséder un objectif opérationnel, en termes de coûts et de délais et la seule à disposer de ressources, notamment financières. Elle est alors la garante du respect de l'objectif opérationnel vers lequel

elle incite les groupes informels à converger, éventuellement en allouant les moyens nécessaires, ce qui permet d'assurer la cohérence globale du projet et évite le renfermement sur elles-mêmes des communautés (Bowles et Gintis, 2000 ; Dupouët, 2003).

- elle prend le relais en cas de défaillance des communautés ou de leur absence dans certaines phases de la conception, notamment dans les phases très amont du projet, en définissant les orientations stratégiques.

## **CONCLUSION**

Si les espoirs relatifs au développement d'une conception collaborative à distance suite à la seule utilisation de la maquette numérique dans l'industrie automobile ont été déçus, cela tient à plusieurs difficultés. D'une part, il ne faut pas surestimer la place de l'outil dans le processus de conception, celui-ci ne pouvant supporter qu'une partie de la conception. Par ailleurs, des phénomènes de *lock-in* sont à prendre en compte, du fait des choix effectués par le passé en matière d'organisation de la conception. De plus, des comportements de résistance au changement sont repérables, qui pourront être partiellement levés à travers l'apprentissage de nouveaux modes d'interaction entre les acteurs de la conception. Enfin, compte tenu des spécificités du processus de conception et de l'intérêt que représente la conception collaborative (en présentiel ou à distance) pour répondre aux défis auxquels l'industrie automobile doit faire face, il faut inventer de nouveaux modes de gouvernance susceptibles de supporter ce type de conception que la maquette numérique rend possible mais ne génère pas automatiquement. En la matière, sont mises en évidence les possibilités offertes par les modes informels de gouvernance que sont les communautés de pratique et les communautés épistémiques, pour peu qu'elles soient en relations étroites avec les structures formelles de la conception, dont le rôle évolue mais reste fondamental.

Reste à s'interroger sur les leviers d'action à la disposition des managers pour encourager l'émergence de ces structures informelles de gouvernance, par définition réfractaires à une action de la hiérarchie visant à les structurer. De fait, comme le note Chanal (2004 : 89) concernant les communautés de pratique, « les expériences de création de communautés de pratique ad hoc sont généralement décevantes, car relativement artificielles et pilotées par le management ».

Il ne faut pourtant pas conclure à l'impossible action managériale dans l'organisation de la conception collaborative. Simplement, le pilotage est

plus indirect, plus incitatif. Le manager peut agir pour créer les conditions favorables à l'émergence de ces communautés ainsi qu'aménager les interfaces avec les structures formelles de la conception. Dupouët (2003) évoque quelques mesures concrètes telles qu'une action prioritaire sur les communautés épistémiques, davantage réceptives à une action « extérieure », la construction de cadres cognitifs et langages communs (la maquette numérique apparaît comme l'une de ces ressources partagées) pour favoriser les interactions entre les différentes structures de gouvernance ou l'encouragement de l'action de certains agents susceptibles de faire le lien entre différentes communautés. Au-delà, il faut sans doute que la « pratique » d'un management qui chercherait à tout contrôler et maîtriser évolue pour laisser au système des espaces de liberté... dans lesquels les communautés de pratique pourront croître.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aggeri F. et B. Segrestin, 2002, « Comment concilier innovation et réduction des délais ? Quelques leçons tirées du développement de la Laguna II », *Gérer et Comprendre, Annales des Mines*, mars : 30-42.
- Amin A. et P. Cohendet, 2003, *Knowledge practices, communities and competences in firms*, Oxford University.
- Blackler et alii, 2000, « Organizing processes in complex activity networks », *Organization*, 7(2) : 277-300.
- Bowles S. et D. Gintis, 2000, « Social capital and community governance », *Working paper 01-01-003*, Santa Fé Institute.
- Boyer R. et M. Freyssenet, 2000, *Les modèles productifs*, La Découverte, Repères.
- Brown J.S. et P. Duguid, 1991, « Organizational learning and communities of practice: toward a unified view of working, learning and innovation », *Organization Science*, 2(1) : 40-57.
- Brown J.S. et P. Duguid, 1998, « Organizing knowledge », *California Management Review*, 40(3) : 90-111.
- Carrincazeaux C. et Lung Y., 1998, « La proximité dans l'organisation de la conception des produits de l'automobile », in Bellet M. et alii (eds), *Approches multifformes de la proximité*, Paris, Hermès :241-265.
- Chanal V., 2004, « Gestion des connaissances et management de l'innovation », *Cahiers français*, n° 323 : 85-89.
- Chanaron J.-J. et Y. Lung, 1995, *L'économie de l'automobile*, La Découverte, Repères, Paris.
- Chanaron J.-J., 2001, « Constructeurs/fournisseurs : spécificités et dynamiques d'évolution des modes relationnels », *Actes du GERPISA*, 2001, (14).
- Chiu M.L., 2002, « An organizational view of design communication in design collaboration », *Design Studies*, 23(2) : 187-210.
- Ciavaldini B.,1997, « Des projets à l'avant-projet. Analyse du processus de rationalisation de la conception : cas de l'industrie automobile », *Actes du GERPISA*, n° 19 : 25-32.
- Clark K.B. et T. Fujimoto, 1991, *Product Development Performance. Strategy, Organization, and Management in the Worl Auto Industry*, Harvard Business School, Boston, Mass.
- Cowan R. et alii, 2000, « The economics of knowledge codification and tacitness », *Industrial and Corporate Change*, 6(3).

- Crépelet F. et alii, « Dualité cognitive et organisationnelle de la firme travers du concept de communauté », *Document de travail BETA*.
- Cusumano M. et K. Nobeoka, 1994, « Multi-project strategy, design transfer and project performance: a survey of automobile development in the U.S. and Japan », *IMVP Working Paper*, M.I.T., Mass.
- Darses et Falzon, 1996, « La conception collective : une approche de l'ergonomie collective » in : G. de Terssac et E. Friedberg (eds), *Coopération et conception*, Éditions Octarès, Toulouse : 123-135.
- De Banville E. et J.-J. Chanaron, 1991, *Vers un système automobile européen*, CPE-Economica.
- Dupouët O., 2003, *Le rôle des interactions entre structures formelles et informelles dans la firme. Une analyse en termes de communautés*, Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université Louis Pasteur, Strasbourg 1.
- Ferries B., 2002, « Maquette numérique et ingénierie collaborative : le point sur la situation dans les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique. Les enseignements pour le secteur de la construction », *Document de travail*, février.
- Fridenson P., 2000, « Les mues de l'industrie automobile française », *Sciences Humaines*, mars/mai, (28) – hors-série.
- Fujimoto T., 1994, « The dynamic aspect of product development capabilities : an international comparison in the automobile industry », *Discussion Paper 94-F-29*, University of Tokyo.
- Gaboriau B. et Enderlin O., 2002, « La maquette numérique appliquée aux projets véhicules (chez PSA Peugeot Citroën) », Conférence École Louis de Broglie (Bruz), 16 octobre.
- Gay C., 2003, *Économie de l'innovation technologique localisée. Un essai sur les individus, organisations et réseaux apprenants*, Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Université Lyon 2.
- GERPISA, 1989, *Les processus de décision et de gestion du changement dans l'industrie automobile, Rapport de recherche PIRTEM*, Centre de recherches historiques, EHESS Paris.
- Hatchuel A. et alii, 2005, *Industrie et Technologie*, avril.
- Hirt O., 2003, « La relation design-ingénierie dans les nouvelles organisations de la conception; la démarche des fondamentaux en design de Renault », *XIe rencontres internationales du GERPISA*, 11-13 juin.
- Hutchins E., 1995, *Cognition in the wild*, MIT Press, Cambridge.
- Lahti H., Seitamaa-Hakkarainen P. et Hakkarainen K., 2004, « Collaboration patterns in computer supported collaborative designing », *Design Studies*, 25(4), july:351-371.
- Lefebvre P., B. Segrestin et B. Weil, 2001, « Les régimes de conception : un préalable à l'examen des nouvelles formes de coopération », *IXe rencontres internationales du GERPISA*, 7-9 juin.
- Le Masson P., A. Hatchuel et B. Weil, 2001, « Le co-développement à l'épreuve de l'innovation intensive: vers de nouvelles formes d'organisation de la conception innovante entre constructeurs et équipementiers », *Actes du GERPISA*, n° 32, décembre : 65-80.
- Lenfle S. et C. Midler, 2003, « Management de projet et innovation », in : P. Mustar et H. Penan (eds), *Encyclopédie de l'innovation*, Economica, Paris : 49-69.
- Lonchamp P., 2004, *Co-évolution et conception intégrée de produits : Modèle et support de l'activité de conception*, Thèse de doctorat en Organisation Industrielle et Systèmes de Production, INP Grenoble, 28 juin.
- Loubet J.-L., 1995, *Citroën, Peugeot, Renault et les autres, soixante ans de stratégies*, Le Monde édition.
- Lynn L.H et alii, 1997, « Technology communities and innovation communities », *Journal of Engineering and Technology Management*, (14) : 129-145.
- Lynn L.H. et alii, 1996, « Linking technology and institutions: the innovation community framework », *Research Policy*, (25) : 91-106.



- Lung Y., 2001, « La coordination des compétences et des connaissances : nouveau défi majeur pour les systèmes automobiles régionaux », *GERPISA 3e programme de recherche 2000-2003*.
- Micaelli J.-P. et Forest J., 2003, *Artificialisme*, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Moisdon J.-C. et B. Weil, 1992, « L'invention d'une voiture : un exercice de relations sociales ? », *Annales des Mines*, septembre : 30-58.
- Nonaka I. et Takeuchi H, 1995, *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New-York.
- Picard F. et N. Rodet-Kroichvili, 2003, « Des plateaux-projets aux plateaux virtuels dans l'industrie automobile : quel impact sur le territoire ? », *XXXIXe Colloque de l'ASRDLF Concentration et ségrégation. Dynamiques et inscriptions territoriales*, Lyon, septembre.
- Picard F., 2005, « De la connaissance à la compétence en conception : l'impact de la maquette numérique », *Revue Française de Gestion Industrielle* (à paraître).
- Polanyi M., 1967, *The Tacit Dimension*, Garden City : New York.
- Sachwald F., 1994, « Mondialisation et circulation des connaissances dans l'industrie automobile », in : Sachwald F. (ed), *Les défis de la mondialisation. Innovation et concurrence*, IFRI Masson, Paris : 279-320.
- Sawney M. et E. Prandelli, 2000, « Communities of creation: managing distribution innovation in turbulent markets », *California Management Review*, (4) : 24-54.
- Simoff S.J. et Mahler M.L., 2000, « Analysing participation in collaborative design environments », *Design Studies*, 21(2) : 119-144.
- Simon H., 1969, *Science of the artificial*, MIT Press, Cambridge.
- Snyder W. M. et E. C. Wenger, 2000, « Communities of practice: the organizational frontier », *Harvard Business Review*, janvier-février.
- Stempfle et Badke-Schaub, 2002, « Thinking in design teams-an analysis of team communication », *Design Studies*, 23(5) : 473-496.
- Stork J., 2000, « Knowledge diffusion through "strategic communities" », *Sloan Management Review*, hiver.
- Teasley et Roschelle, 1993, « Constructing a joint problem space: computer as a tool of sharing knowledge », in : Lajoie S.P. and S.J. Derry (eds), *The Computer as a cognitive tool*, Hillsdale, N.J./Erlbaum:229-258.
- Weil B., 1999, *Conception collective, coordination et savoirs. Les rationalisations de la conception automobile*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, ENS Mines de Paris.
- Wenger E. et J. Lave, 1990, *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press, New-York.
- Wenger E., 1998, « Communities of practices; learning as a social system », *Systems Thinker*, juin.



## Partie III

# Production et société



## **Histoire des entreprises. Quelques considérations historiographiques et méthodologiques**

**Pierre Lamard**

Professeur des universités, UTBM-RECITS

### **Résumé**

La pratique usuelle d'une Habilitation à diriger des recherches (HDR) en histoire veut que parallèlement au mémoire principal de recherche soit rédigé un mémoire de synthèse dans lequel l'auteur se livre à un exercice d'introspection, déclinant ses propres problématiques au regard d'une historiographie en mouvement. Cet essai d'ego-histoire ne livre ici qu'une version expurgée de la première partie de ce mémoire, consacrée à l'histoire des entreprises<sup>1</sup>. Aujourd'hui cette spécialité constitue un des domaines les plus dynamiques du champ de la recherche historique, il n'en a pas été toujours ainsi.

### **Mots clés :**

Histoire des entreprises, Histoire des techniques, Histoire économique.

---

<sup>1</sup> Les deux autres parties sont consacrées d'une part à l'entrepreneur et d'autre part au patrimoine technique et industriel.



## **Histoire des entreprises : Quelques considérations historiographiques et méthodologiques**

Pierre Lamard

### **UN INTERSTICE ENTRE HISTOIRE DES TECHNIQUES ET HISTOIRE ÉCONOMIQUE**

**S**i aujourd'hui l'histoire des entreprises constitue un des domaines les plus dynamiques du champ de la recherche historique, il n'en a pas été toujours ainsi. Il a fallu attendre la fin des Trente Glorieuses, pour voir définitivement émerger, puis se consolider, une nouvelle orientation historiographique. Aujourd'hui grâce à la vitalité de la discipline et à une densification croissante des travaux, il existe plusieurs mises au point d'ordre historiographique, complétées par tout une série de réflexions concernant l'état de l'art dans le domaine<sup>2</sup>.

« Deux questions essentielles se posent aujourd'hui à l'historiographie française : celle de l'articulation entre histoire économique générale et histoire des entreprises d'une part, histoire économique et histoire des techniques d'autre part »<sup>3</sup>.

---

2 Louis Bergeron, « Entreprises », dans André Burguière (dir.), *Dictionnaire des Sciences historiques*, Paris, PUF, 1986, p. 252-257; Yves Lequin, Sylvie Vandecasteele, « Pour une histoire sociale de l'entreprise », dans Yves Lequin, Sylvie Vandecasteele, *L'usine et le bureau*, Lyon, PUL, 1990, p. 5-18; Michèle Ruffat, « Faire de l'histoire en entreprise », dans IHTP, *Écrire l'histoire du temps présent*, CNRS, 1993; Jean-Pierre Daviet, « Anciens et nouveaux visages de la Business history », *Ibidem*, p. 19-37; Alain Beltran, Jean-Pierre Daviet, Michèle Ruffat, *L'Histoire d'entreprise en France, Essai bibliographique*, Cahiers de l'IHTP, n° 30, juin 1995; François Caron, « L'entreprise », dans Pierre Nora (dir.), *Les lieux de mémoire*, Paris, Gallimard, 1992, T. III/2, p. 323-375; Dominique Barjot (dir.), « L'Histoire des entreprises aujourd'hui », *HES*, n° 4, 2002; « Où va l'histoire économique ? » *Historiens et géographes*, n° 378, 380, mai 2002, octobre 2002.

3 Dominique Barjot, « L'histoire économique de la France aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles : les avancées récentes de l'historiographie », *Historiens et géographes*, n° 378, mai 2002, p.165.

En écho à cette réflexion de Dominique Barjot, beaucoup de travaux oscillent naturellement entre ces différents champs historiques, aujourd'hui fortement interpénétrés. C'est en 1925, qu'apparaît pour la première fois un nouveau champ d'investigation historique sous le terme *Business history*. Très rapidement cette initiative, à l'instigation de la *Business Historical Society*, suscite une attention d'abord perplexe, puis de plus en plus soutenue et intéressée au sein de la communauté des historiens français<sup>4</sup>. Lucien Febvre, dès 1930, s'exprime déjà sur la nécessité de préserver de la destruction les archives des entreprises susceptibles d'offrir, sinon immédiatement du moins à l'avenir, un intérêt pour l'histoire<sup>5</sup>. La revue de l'École des Annales présente l'année suivante la problématique de travail de Norman Scott Brian Gras, titulaire de la chaire d'histoire des entreprises à l'université de Harvard<sup>6</sup> créée en 1927, au sein de laquelle celui-ci affirme clairement les ambitions d'une recherche qui est appelée à devenir une discipline historique à part entière. Sans tomber dans l'approche hagiographique et sans gommer les difficultés et les échecs, il est question de s'intéresser à l'acte d'entreprendre et aux entrepreneurs, préoccupés de l'envol des profits, considéré comme le principal critère de la réussite. Certes, cette vision semble très restrictive quant à la finalité de l'entreprise, mais cette approche contient néanmoins en germe de nouvelles perspectives de recherche, vers lesquelles vont tendre les historiens français avec un certain décalage.

En effet, après la Seconde Guerre mondiale, si Ernest Labrousse et Fernand Braudel assoient la prééminence d'une histoire économique et sociale, à partir de méthodes quantitatives et d'analyses sérielles, parallèlement émergent de manière très ponctuelle d'autres types de travaux dans le cadre régional ou des études à caractère sectoriel<sup>7</sup>. Les deux approches sont conduites dans ce même état d'esprit, afin de nourrir des analyses globalisantes, mais au risque de « départementaliser l'histoire de

---

4 Alexandre Chabert, « De quelques tendances récentes de l'histoire économique américaine : les Business and Entrepreneurship histories », *Revue d'histoire économique et sociale*, XXXII, 1954, p. 187-201.

5 Lucien Febvre, introduction à Charles Schmidt, « L'organisation rationnelle des entreprises : les archives privées et l'histoire », *Annales d'histoire économique et sociale*, 1931, p. 64-66. Les mêmes arguments sont repris l'année suivante : « Les archives privées et l'histoire. Un exemple et une leçon », introduction à Paul Leuilliot, « Les archives d'une banque contemporaine : ce qu'elles contiennent, ce qu'on peut en tirer », *Annales d'histoire économique et sociale*, 1931, p. 367-378.

6 Norman Scott Brian Gras, « Les affaires et l'histoire des affaires », *Annales d'histoire économique et sociale*, 1931, p. 5-10.

7 Pierre Léon, *La naissance de la grande industrie en Dauphiné (fin du XVIII<sup>e</sup> siècle-1869)*, Gap, Ophys, 1954 ; Georges Dupeux, *Aspects de l'histoire sociale et politique du département du Loir-et-Cher, 1848-1914*, Paris-La Haye, Mouton, 1962.

France »<sup>8</sup>. Peu préoccupé par cette dérive, Pierre Léon lance un appel en faveur de l'apport des perspectives régionales<sup>9</sup>.

Il s'agit bien ici en substance de l'affirmation d'une première tendance, celle d'aller vers le particulier afin de nuancer ainsi l'analyse macro-économique, en corrigeant certaines systématisations doctrinales. D'ailleurs, la grande entreprise n'est pas forcément retenu comme archétype de cette analyse et le vœu de s'intéresser également au monde de la petite et moyenne entreprise est formulé dès les années soixante. Paul Leuilliot supputa sans le démontrer véritablement des dynamismes dans de telles structures, sous des formes encore bien difficiles à appréhender.

« Combien encore d'industries mêmes insignifiantes... Que d'artisans de toutes sortes... Combien de menus besognes complètent l'existence des populations... ! »<sup>10</sup>.

Sans aller aussi loin dans la saisie du tissu économique, cet univers, constitué également de l'entreprise moyenne, n'avait jusqu'ici pas suffisamment retenu l'attention des historiens, car les archives de tout d'établissement industriel restaient très difficilement accessibles<sup>11</sup>, les entrepreneurs se méfiant plus particulièrement de leur utilisation idéologique.

« Sans doute n'avons-nous saisi dans cette enquête que des profits des grandes firmes. Mais les secteurs dominants donnent le ton. Ils sont surtout les grands bénéficiaires du mouvement général. Qu'advient-il alors du profit des secteurs moins dynamiques, ou en déclin relatif? Que se passe-t-il dans l'entreprise moyenne? Peut-être le saura-t-on un jour? »<sup>12</sup>.

C'est l'idée développée et poussée à ses limites par François Caron<sup>13</sup> démontrant qu'il n'y a pas un modèle de relations sociales, un modèle

---

8 Jacques Rougerie, *Annales Économies, Sociétés, Civilisations*, 1966, 21/1.

9 Pierre Léon, « La recherche historique et les archives des grandes entreprises françaises au XX<sup>e</sup> siècle », *Pour une histoire de la statistique I Contributions*, Paris, INSEE, 1977, p. 523.

10 Paul Leuilliot, *L'Alsace au début du XIX<sup>e</sup> siècle*, Rennes-Paris, Oberthur, 1959, t. II, p. 481-482.

11 Louis Girard, « Histoire des entreprises au XIX<sup>e</sup> siècle », *Rapports du XI<sup>e</sup> Congrès international des sciences historiques*, Stockholm, 1960, tome V, p. 97. Mais il est possible d'écrire l'histoire d'une entreprise, même privée de ses archives. Serge Chassagne, *La Manufacture de toiles imprimées de Rournemine-lès-Angers (1752-1820). Étude d'une entreprise et d'une industrie au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Guingamp/Paris, Éditions Angers et Cie/Librairie C. Klincksieck, 1971; Jean Louis Loubet, *La Société Anonyme André Citroën, étude historique, 1924-1928*, thèse de doctorat de 3<sup>e</sup> cycle d'histoire, Université de Paris X Nanterre, 1979.

12 Jean Bouvier, François Furet, Marcel Gillet, *Le mouvement du profit en France au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Mouton, 1965, p. 269.

13 François Caron, « Entreprise », dans Pierre Nora (dir.), *Les lieux de mémoire*, Paris, Gallimard, 1992, T. III/2, p. 323-375. Celui-ci, au cours du séminaire RECITS « Regards croisés sur l'innovation : enjeux de l'interdisciplinarité » tenu en mars 2004, réitère ses positions face aux économistes beaucoup plus à la recherche du modèle, sur la question de l'innovation.



de gestion de l'entreprise, un modèle de sujétion technique... Certes les analyses monographiques souffrent d'un handicap, ayant une tendance à la méconnaissance des « interactions avec d'autres organisations, avec le corps social en général, avec les structures politiques »<sup>14</sup>. C'est pourquoi elles ne peuvent se contenter d'une simple juxtaposition, en revanche elles contribuent toutes à nuancer à leur manière la dominance du modèle explicatif bien souvent simplificateur et réductionniste. La diversité des histoires d'entreprise devrait au bout du compte se prêter à une analyse taxinomique, dégageant des typologies. Ce cheminement très lent vers le particulier tint pendant plusieurs décennies l'histoire des entreprises en subordination de l'histoire économique<sup>15</sup> générale.

Parallèlement, l'orientation historiographique de Labrousse et Braudel en quête d'une histoire globale va contribuer très longtemps à tenir dans l'ombre ce qui pourtant semblait voué à un avenir très prometteur dès la fondation des *Annales*. Les recherches sur le monde de la production et du travail, profondément modifié par le développement du machinisme, devaient naturellement être appelées à se développer et montrer le rôle prédominant joué par la technique dans la civilisation contemporaine. Les phénomènes d'interaction entre le domaine technique et la sphère économique et sociale devaient se situer au centre des préoccupations historiennes, afin de mieux « agripper le réel »<sup>16</sup>. Dès 1935, Lucien Febvre n'écrivait-il pas :

« Technique : un des nombreux mots dont l'histoire n'est pas faite. Histoire des techniques : une de ces nombreuses disciplines qui sont tout entières à créer – ou presque. Les *Annales*... se proposent simplement d'amener leurs lecteurs – les jeunes surtout – à réfléchir sur un ensemble de problèmes que l'histoire néglige avec beaucoup trop de sérénité »<sup>17</sup>.

Or, paradoxalement, l'histoire des techniques est apparue comme le parent pauvre de la réflexion historique. La revue de Marc Bloch et de Lucien Febvre pourtant si attentive à l'histoire des conditions matérielles de l'homme, n'a publié dans sa riche histoire que deux numéros consacrés

---

14 Pap Ndiaye, *Du nylon et des bombes. Du Pont, le marché et l'État américain, 1900-1970*, Paris, Belin, 2001, p. 13.

15 Dominique Barjot, « Où va l'histoire économique ? » introduction, *Historiens et géographes*, n° 378, mai 2002, p. 122.

16 Marc Bloch, « Les "inventions" médiévales », *Annales d'Histoire économique et sociale*, vol. 7, 1935, p. 635.

17 Lucien Febvre, « Une histoire à faire : réflexion sur l'histoire des techniques », *Annales d'Histoire économique et sociale*, 1935, p. 531.

à l'histoire des techniques<sup>18</sup>. De plus, longtemps assujettie à l'histoire des sciences, cette discipline rechercha un espace d'existence<sup>19</sup>, qui ne se cantonnait pas à l'histoire de la science appliquée dans la plus pure tradition du positivisme. Elle obtint donc un début de légitimation bien tardive au regard des intentions affichées, qui commença avec les travaux de Bertrand Gille et de Maurice Daumas, mais dont les enseignements, respectivement à l'EHESS et au CNAM, drainaient des auditoires restreints<sup>20</sup>.

Il faut également expliquer cette difficulté d'émergence comme champ disciplinaire à part entière, par la réalité de recherches compartimentées à la fois techniquement<sup>21</sup> et chronologiquement, et par l'existence de deux approches qui se sont opposées pendant quelques années. Le débat entre « internalistes », souvent issus du monde des ingénieurs et de la science formant un courant resté longtemps dominateur<sup>22</sup>, et « externalistes », davantage portés vers une histoire sociale des techniques n'a pas facilité un positionnement de départ suffisamment lisible, et a certainement retardé une ouverture vers d'autres approches du fait technologique. C'est l'histoire des techniques de la production industrielle qui offrant un terrain favorable au rapprochement de différentes formes de recherches, allait permettre de dépasser l'analyse du seul acte technique, pour le contextualiser du point de vue de l'espace productif, de l'espace social et de l'espace économique. Patrick Fridenson pour la construction automobile<sup>23</sup>,

---

18 Il s'agit d'un numéro spécial publié en novembre 1935, et de celui de juillet-octobre 1998. En introduction de ce dernier numéro, Yves Cohen et Dominique Pestre comptabilisent trois articles principaux et quelques notes éparses, notamment des deux fondateurs.

19 « On plaidera donc ici pour l'autonomie de l'histoire des techniques, de son champ et de ses opérateurs... Revendiquer l'autonomie de l'histoire des techniques, c'est aussi défendre l'originalité de l'approche historique face à d'autres disciplines... ». Gérard Emptoz, Denis Woronoff, « L'histoire des techniques en France ? Bilan et perspectives », *Bulletin de la Société française d'histoire des sciences et des techniques*, n° 21-22-23, mars 1988, p.89. Les deux auteurs soulignent également le retard français quant à l'institutionnalisation de la discipline aux États-Unis, en Allemagne ou encore les pays de l'Europe de l'est. Quant aux relations de la technique et de la science, le congrès de l'ICOHTEC tenu à Paris en 1990, livre un très intéressant panorama de la question. Alexandre Herléa (dir.), *Relations Science-technique*, XVIII<sup>e</sup> Congrès international de l'ICOHTEC, San Francisco, San Francisco Press, 1993.

20 Yves Cohen et Dominique Pestre parlent d'œuvres fortes mais isolées dans leur présentation introductive du numéro spécial des Annales dédié à l'histoire des techniques de juillet-octobre 1998.

21 Pour exemples, même si le premier auteur n'est pas issu du monde de la science : Jacques Payen, *La machine à vapeur au XIX<sup>e</sup> siècle*, 1<sup>er</sup> volume, Paris, Comité national des Travaux historiques, 1984 ; Alexandre Herléa, *Les moteurs*, Paris, PUF, collec. Que sais-je ?, 1985.

22 Lucien Febvre évoquait l'expression « Histoire technique des techniques ».

23 Patrick Fridenson, *Histoire des usines Renault*, tome 1, *Naissance de la grande entreprise, 1898-1939*, Paris, Seuil, 2<sup>e</sup> éd., 1998.

puis Denis Woronoff pour l'industrie sidérurgique sous la Révolution<sup>24</sup>, érigeant l'exercice en modèle, ou encore Serge Chassagne dans sa somme dédiée à l'univers du textile<sup>25</sup>. D'ailleurs Patrick Fridenson signe un article en 1978 qui se termine par un plaidoyer pour la conception externaliste de l'histoire des techniques<sup>26</sup>.

Ainsi au départ, un fossé suffisamment profond séparait ce champ de recherche qui revendiquait l'autonomie de l'acte technique, en appui sur des cheminements « génétiques » bien spécifiques, et une histoire économique qui n'était appréhendée que comme le simple reflet des conséquences de cet acte technique et qui ne suscitait donc qu'un intérêt plus secondaire. Histoire économique, qui elle-même, rappelons-le, commençait tout juste à appeler à des travaux qui se démarquaient des méthodes quantitatives réduisant l'entreprise à « l'épuration comptable »<sup>27</sup>. Dès lors l'historien économiste allait obligatoirement se trouver confronté à une nécessaire analyse du progrès technique à travers le processus productif. Celui-ci ne pouvait être considéré comme un paramètre exogène au regard de la réalité économique.

« En un mot, le dialogue entre l'histoire des techniques et l'histoire économique est un dialogue obligatoire : les historiens qui le refusent se condamnent à se contenter d'une vision mutilée de la réalité, qu'ils prétendent comprendre et décrire »<sup>28</sup>.

Aussi l'histoire des entreprises n'allait-elle pas naturellement se retrouver à la confluence de ces deux inflexions intellectuelles, facilitant ainsi les rapprochements ? Plus encore, c'est certainement l'acte d'innovation mis en œuvre au bout du compte par l'entrepreneur au sein de l'entreprise qui allait contribuer à une rencontre davantage fusionnelle entre histoire des techniques et histoire économique. Les historiens des techniques ayant peu à peu pris de la distance face au concept du déterminisme technique et

---

24 Denis Woronoff, *L'industrie sidérurgique en France*, Éditions de l'EHESS, Paris, 1984. Anne-Françoise Garçon, dans son article dédié à Denis Woronoff, replace parfaitement cet apport dans l'évolution historiographique. Anne-Françoise Garçon, « Techniques : une histoire, entre acteurs, idées et territoires », dans Jean-François Belhoste, Serge Benoît, Serge Chassagne, Philippe Mioche (textes rassemblés par), *Autour de l'industrie, histoire et patrimoine, Mélanges offerts à Denis Woronoff*, Paris, Comité pour l'Histoire économique et financière de la France, 2004, p. 519-546.

25 Serge Chassagne, *Le coton et ses patrons, France, 1760-1840*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1984.

26 Patrick Fridenson, « Technikgeschichte im heutigen Frankreich », *Geschichte und Gesellschaft*, avril-juin 1978, p. 247-257.

27 Anne-Françoise Garçon, « Techniques : une histoire... », *op. cit.*, p. 520.

28 François Caron, « Histoire des techniques et histoire de l'économie : une même dynamique », *Bulletin de la Société française d'histoire des sciences et des techniques*, n° 21-22-23, mars 1988, p. 1.

des logiques purement internalistes, ont pratiqué une analyse plus stimulante du choix technologique<sup>29</sup>, englobant les acteurs et leurs pratiques, le rôle du marché comme celui des institutions dont l'État. Les économistes, quant à eux, se sont penchés sur les rapports entre croissance économique et innovation pour faire référence à une approche macroéconomique et ont progressivement remis en cause la vision d'une industrialisation uniforme. L'épanouissement successif de nouvelles technologies, même si certaines constituent des ruptures dans les modes de fonctionnement professionnels ou sociaux, montre des processus d'accumulation des savoirs et savoir-faire sur le temps long, justifié par une analyse de l'acte productif.

En fait, le contexte économique allait permettre d'accélérer ce processus de convergence au milieu des années 1970. Sur le plan du matériau, les effets de la récession conduisaient non seulement aux premières fermetures de sites de production livrant pour un certain nombre leurs archives aux chercheurs. De plus, la crise allait également accélérer les restructurations, soulevant des questions d'ordre identitaire. Dans tous les cas, le passé devenait brusquement un référent aidant à la nécessité d'un sentiment d'appartenance. Il s'avérait utile de capitaliser des connaissances et des savoir-faire, bref de valoriser des compétences et d'afficher des valeurs. Aux yeux du chef d'entreprise, l'archive encombrante, susceptible de dévoiler des secrets et vouée aux habitudes de destruction, se révélait progressivement être un outil potentiel d'intelligibilité, éclairant les logiques internes, contribuant à affiner des stratégies face à une conjoncture plutôt défavorable<sup>30</sup>. Une nouvelle période s'ouvrait alors pour l'histoire des entreprises, en appui surtout sur des études de type monographique, mais dans une approche que Louis Bergeron décline ainsi :

« Il ne s'agit donc non pas de faire une nouvelle promotion de la monographie pour la monographie, et en ordre dispersé, mais de traiter de plus en plus l'histoire d'entreprise comme l'approche concrète d'une problématique d'ensemble dont on énumère à la suite quelques points d'ancrage »<sup>31</sup>.

---

29 Après *La technologie dans un contexte global* à Lisbonne en 1998, le thème du *Choix technologique*, par le bureau exécutif du Comité international d'Histoire des Techniques pour son 26<sup>e</sup> symposium organisé à Belfort en 1999 reste une preuve du chemin parcouru, François Caron positionnant parfaitement l'approche dans sa conférence introductive. Robert Belot, Michel Cotte, Pierre Lamard (dir.), *La Technologie au risque de l'histoire*, Belfort, Paris, UTBM/Berg International Éditeurs, 2000.

30 « Elles (les grandes entreprises) redécouvrirent, sous l'influence des gourous du management à la recherche de nouvelle solution à la crise, les notions de "métiers de base" et de "savoir-faire interne" ». Isabelle Lescent-Giles, « Histoire des entreprises », *Historiens et Géographes*, n° 380, octobre 2002, p. 189.

31 Louis Bergeron, « Entreprises », dans André Burguière (dir.), *Dictionnaire des sciences historiques*, Paris, PUF, 1986, p. 255.

## QUELQUES PROBLÉMATIQUES CHOISIES DE FIN DE SIÈCLE

Avec la troisième génération des historiens d'entreprises, les travaux ne cessent de se multiplier, enregistrant une croissance quasi-exponentielle. Ils démontrent toute la richesse du champ de la recherche, et renouvellent les approches dans un contexte extrêmement favorable. Si les travaux historiques étrangers n'avaient eu que très peu de prise jusqu'à présent, sur la recherche historique française dans le domaine de l'histoire industrielle, cette troisième génération commence à agrandir le sillon initié par Pierre Léon et Pierre Caspard en direction de modèles d'industrialisation étrangère, en l'occurrence la Suisse<sup>32</sup>, et des orientations historiographiques développées. François Cruzet, François Caron, Serge Chassagne<sup>33</sup> ont interpellé principalement le modèle anglais, Louis Bergeron la voie italienne, Michel Hau s'est interrogé sur une référence rhénane, Patrick Fridenson s'est intéressé aux stratégies des firmes américaines dans un premier temps, puis japonaise dans un second temps et demeure un des chercheurs les plus en pointe dans la connaissance comparée de la construction automobile notamment<sup>34</sup>... Bon nombre d'entre eux ont initié séminaires et colloques internationaux, rapprochant ainsi les chercheurs, tissant des ponts désormais solides, et ont progressivement affirmé une voie française<sup>35</sup> de l'industrialisation au sein des instances internationales. *A contrario*, des chercheurs étrangers commencent à s'intéresser aux spécificités françaises et à nourrir les débats<sup>36</sup>.

---

32 Pour citer un exemple emblématique : Pierre Caspard, *La Fabrique-Neuve de Cortaillod 1752-1854. Entreprise et profit pendant la révolution industrielle*, Paris, Fribourg, Publications de la Sorbonne / Éditions universitaires de Fribourg-Suisse, 1979. Plusieurs revues historiques françaises accueilleront ses réflexions. Pierre Caspard, « Conceptions prénuptiales et développement du capitalisme dans la principauté de Neuchâtel (1678-1820) », *Annales ESC* 4, juillet-août 1974, p. 989-1008 ; « Une communauté rurale à l'épreuve de l'industrialisation : Cortaillod de 1750 à 1850 », *Bulletin du centre d'histoire économique et sociale de la région lyonnaise* 4, 1976, p. 1-35.

33 Stanley Chapman, Serge Chassagne, *European textiles printers in the eighteenth century : a study of Peel and Oberkampf*, Londres, Heinemann Educational Books-Pasold Funf, 1981.

34 « Fordism and Quality : the French Case », dans Haruhito Shiomi and Kasuo Wada (eds), *Fordism transformed*, Oxford, Oxford University Press, 1995.

35 Maurice Lévy-Leboyer, Jean-Claude Casanova (eds), *Entre l'État et le marché. L'économie française des années 1880 à nos jours*, Paris, Gallimard, 1991 ; Maurice Lévy-Leboyer (dir.), *Histoire de la France industrielle*, Paris, Larousse, 1996. Denis Woronoff, *Histoire de l'industrie en France du XVI<sup>e</sup> siècle à nos jours*, Paris, Éditions du Seuil, 1994.

36 Robert Fox, Georges Weisz, *The organisation of science and technology in France 1808-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, 1980 ; Robert Fox, *Education, Research and Industrial performance in France. 1850-1939*, Lancaster, Lancaster University Press, 1983 ; David S. Landes, *L'Europe technicienne, Révolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours*, Paris, Gallimard, 1975 ; James Laux, *In first gear, the French automobile industry to 1914*, Liverpool, Liverpool University Press, 1976.

Dans le même temps, cette période consacre le rôle et l'influence de plusieurs institutions, sous le patronage d'entreprises privées<sup>37</sup> ou des pouvoirs publics. Ces instances, passées sous le regard critique de Florence Descamps<sup>38</sup>, ayant pour objet la préservation d'un patrimoine particulier et sa valorisation à travers des études à caractère historique<sup>39</sup>, offrent l'avantage de regrouper des personnes de culture différente (chercheurs, industriels, ingénieurs, techniciens...) enrichissant ainsi les analyses par les apports de la transdisciplinarité. Relevons également l'initiative de la Direction des Archives de France, qui lance en 1983 une grande enquête, destinée à recenser les fonds concernant les entreprises<sup>40</sup>. La même année, secouant peut-être l'apathie des structures publiques locales, le CERARE<sup>41</sup>, organisme associatif spécialisé dans la collecte d'archives privées, s'affiche comme un bel exemple de réussite de sauvegarde. Celui-ci offre aujourd'hui aux chercheurs près de quatre kilomètres de documents classés, répartis sur une centaine de fonds différents, certains préservés dans l'urgence, d'autres résultant d'une intelligente politique de sensibilisation. Il faut bien évidemment mentionner l'inauguration en 1993 du centre des archives du travail à Roubaix, implanté dans un de ces symboliques château d'industrie, l'ancienne usine textile de la dynastie Motte-Bossut. Mais, face à ces ressources, il existe également une véritable demande sociale de la part des entreprises, pour entreprendre une démarche historique et patrimoniale, nourrie par les ruptures, les restructurations, les inquiétudes liées au changement d'échelle, le renouvellement des personnels... Ces temps d'incertitudes, d'instabilité incitent alors les dirigeants à une valorisation de leur capital mémoire<sup>42</sup>.

---

37 Saint-Gobain, Berliet, Peugeot...

38 Florence Descamps, « Quelques réflexions à propos des comités d'histoire, ornements inutiles ou nouveaux acteurs de la recherche historique ? », dans *Études & documents*, tome X, 1998, p. 483-625.

39 Il faut citer pour mémoire entre autres : le Comité d'histoire d'EDF, le Comité d'histoire d'Altadis, l'Association pour l'histoire des chemins de fer, l'Institut pour l'histoire de l'Aluminium, l'Association pour l'Histoire de l'électricité, l'Académie François Bourdon, la Fondation de l'Automobile Marius Berliet, le Comité historique «SEITA, Terres d'histoire»...

40 Ce n'est que quinze ans plus tard que sera publié le *Guide des services d'Archives des entreprises et organismes du monde du travail*, Paris, CNRS Éditions, 1998.

41 Centre Rhénan d'Archives et de Recherches Économiques.

42 « L'horizon économique apparaît incertain, la conjoncture imprévisible, les contours de l'entreprise se brouillent entre centre et périphérie, entre le centre et ses filiales ou ses sous-traitants, l'image se trouble, l'identité se fragilise, les cohérences se perdent, les stratégies se cherchent... ». Florence Descamps, « Quelques réflexions à propos des comités d'histoire. », *op. cit.*, p. 486.

« Je suis intimement convaincu qu'un regard informé par l'histoire rend la lecture de notre stratégie d'entreprise plus simple et plus claire, dans la mesure où elle repose sur des faits concrets et objectifs auxquels elle donne du sens »<sup>43</sup>.

Ce dynamisme contemporain, résultant à la fois par l'intérêt des chercheurs et des commandes de terrain<sup>44</sup>, s'est également manifesté par la création en 1992 de la revue *Entreprises et Histoire* et dont la pérennité va bien au-delà de celle de l'éphémère revue *Histoire des entreprises*, lancée par Bertrand Gille entre 1958 et 1965. Cette nouvelle revue créée par François Caron et Patrick Fridenson est venue combler un manque au regard des publications étrangères dédiées à l'histoire des entreprises. Elle concrétise, au-delà d'une montée en puissance de ce nouveau courant de recherche, un mouvement de réconciliation entre la société française et ses entreprises amorcé une vingtaine d'années plus tôt. Son contenu, lieu de préservation des diversités, vise à dépasser un simple état des lieux des approches, pour s'affirmer comme une publication à caractère réflexif autour d'une thématique à chaque fois soigneusement problématisée, pour structurer des débats réunissant chercheurs, universitaires, décideurs industriels, grands commis d'État... nourrissant ainsi la réflexion historique. Enfin, cette revue se pose en vitrine de toutes les étapes de la construction du champ disciplinaire d'une part en rendant compte en aval des dernières thèses soutenues donc du développement de la discipline, d'autre part en présentant en amont de la recherche de nouveaux fonds d'archives. En l'an 2000, elle est devenue pour la première fois, à son tour objet d'histoire, sous le regard de Jean-Claude Dumas.

Dans une approche très pragmatique, celui-ci s'est livré à une analyse des comptes rendus de thèses de 1992 à 1999<sup>45</sup> publiés, montrant les inflexions, les cheminements de la discipline. Il note une importante diversification des recherches même si l'histoire des entreprises reste encore prédominante constituant encore près de 40 % des travaux, avec un regard privilégié pour la grande entreprise et pour les secteurs lourds liés aux effets de la seconde industrialisation. Parallèlement, il mentionne la

---

43 Jean-Dominique Comolli, « Préface », dans Muriel Eveno, Paul Smith, *Guide du chercheur, Histoire des monopoles du tabac et des allumettes en France, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Paris, Éditions Jacques Marseille -Altadis, 2003, p. 5.

44 Patrick Fridenson voit l'épanouissement de l'histoire des entreprises comme « une réponse à la poussée d'une pluralité de demandes sociales ». Patrick Fridenson, « Les apports de l'histoire des entreprises », dans Amélie Pouchet (dir), Paris, Elsevier, 2001, p. 276.

45 Jean-Claude Dumas, *De l'entreprise au territoire, explorations en histoire industrielle*, Dossier HDR, synthèse de l'activité scientifique, Université de Paris IV, décembre 2000, multi., p. 19.

montée en puissance des études thématiques ou transversales (la rationalisation, l'américanisation, la reconstruction...) pour environ un quart des soutenances, autant que pour les analyses par branche (sidérurgie, pharmacie, textile, industries agro-alimentaires, électricité...). Enfin, quelques études sur le milieu patronal ainsi que sur les fonctions particulières de l'entreprise complètent le panel (la gestion, le management, la recherche-développement...).

Cette analyse montre bien la diversité des orientations mais aussi la richesse des apports de l'histoire des entreprises que Patrick Fridenson essaie de définir ainsi :

« L'histoire des entreprises se représente aujourd'hui l'entreprise comme un ensemble d'espaces rassemblant des acteurs engagés dans des processus dynamiques face à des menaces et des possibilités »<sup>46</sup>.

Espace physique, espace social, espace culturel et politique, se maillent étroitement au sein d'espaces plus vastes constitués par les systèmes de réseaux dans lesquels l'entreprise s'insère. Certes, les avancées les plus considérables ont été réalisées dans la connaissance de la grande entreprise ou dans les grandes branches d'activités, mais il ne faut pas négliger pour autant tout un autre pan de l'histoire des entreprises.

En effet, toute une série de recherches, peut être moins emblématiques dans leur apport immédiat sont effectuées, parallèlement depuis plus de deux décennies en direction de la petite et moyenne entreprise. La légitimité de tels travaux s'enracine depuis l'appel de Pierre Léon mentionné antérieurement, et a été relayée par le Centre d'histoire de la France contemporaine sous la direction de Philippe Vigier. Son équipe a travaillé à une enquête internationale sur les problèmes de la petite entreprise face à la croissance de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle à nos jours. Les conclusions ont été discutées lors du XV<sup>e</sup> congrès international des Sciences historiques à Bucarest en 1980<sup>47</sup> et les principales conclusions publiées l'année suivante<sup>48</sup>. Parallèlement, deux numéros du *Mouvement social* se faisaient l'écho<sup>49</sup> de travaux connexes. L'ensemble de ces analyses mettait alors en exergue la

---

46 Patrick Fridenson, « Les apports.... », *op. cit.*, p. 277.

47 Rapports du XV<sup>e</sup> Congrès, *Commission internationale d'histoire des mouvements sociaux et des structures sociales : petites entreprises et croissance industrielle de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle à nos jours dans cinq continents*, volume III, Bucarest, 1980.

48 *Petite entreprise et croissance industrielle dans le monde aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles*, Paris, Éditions du CNRS, 1981.

49 Heinz-Gerhard Haupt, Philippe Vigier, *L'atelier et le boutique*, *Le mouvement social*, n° 108, juillet-septembre 1979; *Petite entreprise et politique*, *Le mouvement social* n° 114, janvier-mars 1981.



persistance de la petite entreprise au regard des mutations entraînées par la croissance industrielle.

« La petite entreprise industrielle et commerciale a su, d'une façon générale, beaucoup mieux résister et s'adapter à la croissance industrielle qu'on ne l'a dit et cru pendant longtemps »<sup>50</sup>.

Un petit nombre d'historiens, comme Jean-Luc Mayaud<sup>51</sup>, se sont plus particulièrement intéressés à une typologie d'activités en dehors des grands centres urbains, ancrées dans la pluriactivité rurale, renouvelant ainsi les problématiques liées au rôle des campagnes. Mais, bien souvent l'approche de la petite entreprise reste plus sociologique que véritablement économique, privilégiant les paramètres de résistance au détrimement du rôle émulateur et actif que peut apporter ce type de structure. Nicolas Stoskopf prend parfaitement le contre-pied de cette tendance et démontre dans sa thèse<sup>52</sup> la réalité d'une industrialisation en douceur, qui ne relève pas des formes classiques de la révolution industrielle. Ses travaux postérieurs, menés en collaboration avec Michel Hau<sup>53</sup>, démontrent que l'addition d'initiatives individuelles dans la transformation des productions du monde agricole conduit au développement et au renouvellement des fabrications, échappant aux affres de la mono industrie et aux effets de la prolétarianisation. Il y voit un filtre de lecture des structures industrielles de l'Alsace d'aujourd'hui, animées par surtout par des PME familiales attentives au marché.

Dans la même optique, Jean-Marc Olivier s'est attaché au phénomène identique de l'industrialisation douce de la région de Morez<sup>54</sup>. Il met en lumière trois cycles successifs d'activités (clouterie, horlogerie, lunetterie) qui tout en perpétuant les caractères d'une société rurale, et tout en ignorant le charbon de terre et la machine à vapeur, participe aux mutations industrielles, produisant et exportant à grande échelle.

---

50 Philippe Vigier, *Petite entreprise et croissance...*, *op. cit.*, p. 20.

51 Jean-Luc Mayaud, « De l'étable à l'établi : permanence des adaptations dans la montagne jurassienne », dans Gilbert Garrier et Ronald Hubscher (dir.), *Entre faucilles et marteaux. Pluriactivité et stratégies paysannes*, Lyon/Paris, PUL/Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1988.

52 Nicolas Stoskopf, *La petite industrie dans le Bas-Rhin de 1810 à 1870*, Société savante d'Alsace et des Régions de l'Est, Grandes publications, t. XXX, Strasbourg, Oberlin, 1987.

53 Michel Hau, Nicolas Stoskopf, « L'industrialisation à fort coefficient de la main d'œuvre : le cas de l'Alsace au XIX<sup>e</sup> siècle », *13th international Economic History Congress*, Buenos Aires, juillet 2002.

54 Jean-Marc Olivier, *Société rurale et industrialisation douce : Morez, 1780-1914*, thèse, Université Lumière Lyon II, 1998 ; *Des clous, des horloges et des lunettes, société rurale et industrialisation douce à Morez (Jura)*, collection CTHS Histoire n° 6, Paris, Éditions du CTHS, 2004.

Enfin, les méthodes statistiques qui ont continué à cheminer dans un courant historiographique aujourd'hui en voie d'un renouveau grâce aux techniques informatiques, permettent de compléter cette vision des PME et de dégager quelques modèles de comportement régionaux face à la conjoncture<sup>55</sup> ou face à la question du contrôle économique<sup>56</sup>. Michel Hau a montré que les données quantitatives sont nombreuses et diverses, au niveau des subdivisions territoriales permettant de dégager des indices annuels de production ou de mettre en évidence des indicateurs indirects de la croissance<sup>57</sup>. Apparaît ainsi progressivement une typologie des croissances régionales, mettant plus particulièrement en évidence les liens avec des aspects socioculturels du développement.

Depuis plusieurs décennies déjà, l'ensemble de ces travaux renforce une industrialisation à la française, nuancant fortement l'analyse américaine, emmenée par les travaux d'Alfred D. Chandler Jr.<sup>58</sup>, de l'incapacité du capitalisme français à se renouveler, stigmatisant l'entreprise familiale... vouée à être inéluctablement broyée par les grands enjeux oligarchiques, laissant la part belle aux capacités créatrices, à la puissance financière, aux facultés de mobilisation des groupes dominants. Succédant aux travaux soulignant le rôle matriciel des PME dans la première phase d'industrialisation<sup>59</sup>, les analyses d'Emmanuel Chadeau<sup>60</sup> et de Michel Lescure<sup>61</sup> s'at-

55 Philippe Jobert, Jean-Claude Chevailler, « La démographie des entreprises en France au XIX<sup>e</sup> siècle. Quelques pistes », *Histoire, économie et société*, 1986, n° 2, p. 233-264. Jean-Claude Chevailler, « En passant par la Franche-Comté. La démographie des entreprises françaises au XIX<sup>e</sup> siècle », dans Claude-Isabelle Brelot (dir.), rapport ATP Histoire industrielle de la France *Les agents de l'industrialisation et de l'innovation dans une région française : la Franche-Comté*, multi., février 1988, p. 1-49; « Désindustrialisation et démographie des entreprises en France au XIX<sup>e</sup> siècle », *La désindustrialisation en Europe XIXe-XXe siècles*, pré conférence d'une session du XII<sup>e</sup> Congrès international d'histoire économique de Séville, Institut d'histoire économique et sociale de l'Université des sciences humaines de Strasbourg, 12-13 juin 1997; Alain Lemémoré, « Facteurs et processus de désindustrialisation à l'époque contemporaine dans le Grand ouest français : l'exemple de la Basse-Normandie », *Ibid.*

56 Hervé Joly, François Robert, *Entreprises et pouvoir économique dans la région Rhône-Alpes (1920-1954)*, Cahiers du centre Pierre Léon d'histoire économique et sociale, n° 4, Lyon, 2003.

57 Michel Hau, « L'étude de la croissance régionale de 1810 à nos jours : données et lacunes », *Pour une histoire de la statistique*, t. 1, Paris, INSEE, 1977, p. 255-267.

58 Alfred Chandler, *Stratégies et structures de l'entreprise*, Paris, Les Éditions d'Organisation, 1972; *La main visible des managers. Une analyse historique*, Paris, Economica, 1988; *Organisation et performance des entreprises. Les USA, la Grande-Bretagne, l'Allemagne*, 3 vol., Paris, Éditions d'Organisation, 1992-1993.

59 Louis Bergeron, *Les capitalistes en France (1780-1914)*, Gallimard-Julliard, Paris, 1978; « Permanences et renouvellement du patronat », dans Yves Lequin (dir.), *Histoire des français XIX-XXe siècles, La société*, Paris, Armand Colin, 1983.

60 Emmanuel Chadeau, « La permanence des petites et moyennes entreprises en France au XX<sup>e</sup> siècle », dans Margrit Müller (éd.), *Structure and strategy of small and medium-size enterprises since the industrial revolution*, session du Congrès international de Leuven, Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, Beiheft 83, 1994.

61 Michel Lescure, *PME et croissance économique. L'expérience française des années 1920*, Paris, Economica, 1993.

tachent à montrer leur contribution active non seulement à la croissance économique mais également au développement du progrès technique, sans qu'elles n'apparaissent forcément comme des éléments dépendants de la grande entreprise. Le numéro spécial dédié aux PME d'*Entreprises et Histoire*<sup>62</sup> rappelle que ce type de structure développe des comportements stratégiques et organisationnels spécifiques, mais continue à présenter des paramètres de fragilisation propres malgré leur enracinement dans un environnement souvent facilitateur. Enfin Patrick Fridenson vient de donner récemment un autre exemple probant du rôle spécifique de la petite et moyenne entreprise<sup>63</sup> dans l'émergence d'une technologie de pointe née à la fin des années quarante, l'optronique où l'industrie française s'affirme aujourd'hui comme le leader européen. Il démontre comment les ingénieurs militaires ont su trouver les compétences, les dynamismes et l'enthousiasme pour défricher un secteur technique, combinant l'infra-rouge, le laser et le traitement du signal. Il existe bien une voie française vers l'optronique fondée à partir des PME, relayée seulement ensuite par de grands groupes qui étaient saturés par les commandes de l'armement au moment des balbutiements du domaine. Dans l'épanouissement des technologies émergentes c'est-à-dire celles qui comportent des incertitudes techniques, Patrick Fridenson cite également, pour les années 80, le cas des drones ayant bénéficié du savoir-faire et des compétences d'une floraison de PME.

Emmanuel Chadeau s'est interrogé sur ces modèles concrets de réussite ou de défaillance de ce type de capitalisme, en analysant les pratiques visant à assurer la pérennité de l'entreprise<sup>64</sup>, posant la question « Comment arbitrer entre les risques nouveaux qu'exige la survie de la lignée ? »<sup>65</sup>.

Pour un certain nombre de cas, la structure familiale se révèle être une entité apte à sécréter ses propres managers. L'exemple de la société VMC Pêche<sup>66</sup>, réfute bien le cliché d'une culture patrimoniale inapte à péren-

---

62 *Entreprises et Histoire*, n° 28, décembre 2001.

63 Patrick Fridenson, « Le rôle des petites et moyennes entreprises, des grandes firmes et de l'État dans la percée de l'optronique militaire en France », dans Jean-François Belhoste, Serge Benoît, Serge Chassagne, Philippe Mioche (textes rassemblés par), *Autour de l'industrie, histoire et patrimoine...*, op. cit., p. 603- 627.

64 Pierre Lamard, « Dynasties et stratégies : une même volonté, deux destins opposés », dans Margrit Müller (éd.), *Structure and strategy of small...*, op. cit., p.135-152.

65 Emmanuel Chadeau, *L'économie du risque, Les entrepreneurs 1850-1980*, Paris, Olivier Orban, 1988, p. 214.

66 Pierre Lamard, « The halieutic challenge taken up in Franche-Comté : The international fate of the firm Viellard- Migeon and Co (1980-2000) », dans Hubert Bonin et al., *Transnational Companies 19<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> centuries*, Paris, Éditions P.L.A.G.E., 2002, pp.201-206.

niser la croissance, affichant au début du 3<sup>e</sup> millénaire des capacités non seulement à relever le défi de l'innovation, mais également à l'exploiter économiquement.

Ce capitalisme dynastique discipliné demeure un exemple probant de régulation collégiale d'une structure contribuant ainsi à donner à l'image de la PME française certaines valeurs pérennes. Si les stratégies de positionnement et de spécialisation restent un facteur d'explication de leurs performances<sup>67</sup>, nul doute que leurs procédures de fonctionnement ainsi que les processus de renouvellement interne peuvent constituer un solide facteur d'efficacité. L'entreprise Peugeot offre un autre modèle de réussite sur le long terme, démontrant ses capacités d'adaptation quant au passage progressif vers le statut de la grande entreprise<sup>68</sup>.

Enfin, à contre-courant des tendances d'un capitalisme managérial, le capitalisme familial affiche donc ses propres vertus et épouse aujourd'hui avec succès d'autres secteurs dynamiques que sont les activités du luxe<sup>69</sup> et de la distribution. Les deux numéros d'*Entreprises et Histoire* consacrés aux dynasties d'affaires dressent un large éventail dans une perspective comparative, de leur registre d'activités multiformes et de leurs trajectoires<sup>70</sup>. Quant aux nouvelles technologies, leur développement reste encore trop récent pour juger d'une véritable réussite dans le domaine. Plus récemment, Jean-Claude Daumas, en introduction aux actes de la journée d'études du 17 janvier 2002, s'est livré à une analyse historiographique de la question et fait le point sur les interprétations les plus récentes quant au rôle des firmes familiales et de leurs modes de direction<sup>71</sup>.

---

67 Michel Lescure, *PME et croissance...*, op. cit., p. 310.

68 Daniel Henri, « Comptes, mécomptes et redressement d'une gestion industrielle : les automobiles Peugeot de 1918 à 1930 », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, tome 32, janvier-mars 1985, p. 30-74; « Capitalisme familial et gestion industrielle au XIX<sup>e</sup> siècle », *Revue française de gestion*, n° 70, sept.-oct. 1988, p. 141-150; Jean-Louis Loubet, *Automobiles Peugeot. Une réussite industrielle, 1945-1974*, Paris, Economica, 1990.

69 Jacques Marseille (dir.), *Le luxe en France du siècle des « Lumières » à nos jours*, Paris, ADHE, 1999.

70 Dynasties d'entrepreneurs, *Entreprises et histoire*, septembre 1995, n° 9 ; Dynasties d'entrepreneurs II, *Entreprises et histoire*, juin 1996, n° 12.

71 Jean-Claude Daumas, « A propos du capitalisme familial », dans Jean-Claude Daumas (textes réunis et présentés par), *Le capitalisme familial : logiques et trajectoires*, Presses universitaires franc-comtoises, Annales littéraires de l'université de Franche-Comté, vol 761 – Série « Historiques » n° 22, 2003, p. 7-36.

## ÉCUEILS MÉTHODOLOGIQUES ET NOUVELLES APPROCHES

Il est difficile d'imaginer que pour écrire une histoire d'entreprise ou analyser un secteur particulier de l'industrie, de ne pas avoir recours à des fonds d'archives privées de première main. Même, si certains historiens ont brillamment démontré le contraire en travaillant sur des sources de substitution, les cas restent rares<sup>72</sup>. *A contrario*, ils démontrent l'évidente nécessité de croiser toutes les sources possibles quelles que soient leurs origines.

« Un article d'histoire ou un livre qui traiterait des entreprises sans utiliser les archives des entreprises elles-mêmes ne correspondrait pas à une conception exigeante du métier d'historien »<sup>73</sup>.

Néanmoins bien souvent même en disposant d'un fonds d'archives d'entreprise parfaitement classé, celui-ci se révèle frustrant et incomplet, contraignant le chercheur à tenter d'en combler les carences. Même si chaque fonds demeure spécifique, il s'agit donc de dégager des tendances quant aux potentialités de recherche et d'apporter un regard critique quant à leur exploitation. Il faut en effet constamment éviter deux écueils importants, l'un tenant à la grande majorité des fonds d'entreprise disponibles, l'autre à l'essence même des sociétés étudiées, à savoir le capitalisme familial.

Dans tous les fonds que nous avons pu exploiter, mais avec une importance différente, les constats de carence étaient les mêmes. La documentation technique s'avère étique pour ne pas dire inexistante. Pourtant, les sociétés étudiées avaient déposé régulièrement des brevets tant pour leurs articles que pour les procédés de fabrication, s'inscrivant dans une logique incontestable de diversification productive et d'innovation. Même s'il fallait préserver des secrets de fabrication, l'élaboration des nouveaux articles ou la construction de machines, exigeaient des démarches administratives précises, conformément à la législation en vigueur. Ainsi, sur plus de 400 années cumulées de tradition manufacturière étudiée, ces fonds ne représentaient moins de cinq boîtes d'archives à caractère technique (descriptif de brevets, rapports d'études, dessins...)! Aujourd'hui, le même constat de carence peut être fait en compulsant le fonds de la direction générale d'Alstom qui vient d'être déposé aux archives départementales du Territoire

---

72 Serge Chassagne, *La manufacture de toiles...*, op. cit.; Sophie Chauveau, *Politique de la pharmacie et du médicament entreprises et marchés. L'industrie pharmaceutique en France, des années 1920 à la fin des années 1970*, thèse, Paris IV, 1997; *L'invention pharmaceutique : la pharmacie française entre l'État et la société au XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Sanofi-Synthélabo, 1999; Jean Louis Loubet, *La Société Anonyme André Citroën, étude historique, 1924-1928*, thèse de doctorat de 3<sup>e</sup> cycle d'histoire, Université de Paris X Nanterre, 1979.

73 Patrick Fridenson, « Une nécessaire complémentarité », Table ronde : les historiens et les archives, *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, tome 48, n° 4 bis, supplément 2001, p. 50.

de Belfort<sup>74</sup>, constituant 85 mètres linéaires. Le classement dénombre 1876 articles, dont moins de 1 % peuvent être considérées comme de véritables sources à caractère technique! Ce constat est paradoxal au regard des technologies développées depuis l'implantation belfortaine en 1879.

Quant aux collections de produits elles sont, elles aussi, souvent lacunaires ou absentes L'historien doit se contenter de quelques catalogues qui ne couvrent pas en aucun cas la totalité des branches productives. Jean-Claude Dumas constate dans le cadre de son travail sur Blin la même indigence d'informations, expliquée par la dispersion de ces sources entre les différents départements concernés<sup>75</sup>. C'est régulièrement le cas lorsqu'il n'y a pas de direction technique centralisatrice de l'ensemble de ces questions, alors que les usines constituent « un univers d'outils et d'équipements que conçoivent les ingénieurs et que servent techniciens et ouvriers »<sup>76</sup>. Robert Halleux, dans son histoire des établissements Cockerill Sambre SA déplore vers la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle que « sur l'équipement des nouvelles usines, les archives sont avares de détails »<sup>77</sup>, qu'il a fallu glaner dans de la littérature technique ou dans des correspondances privées. Rares sont donc les fonds d'archives qui permettent de retracer tout le processus de création d'un produit<sup>78</sup>, ou la mise en place d'un nouveau procédé de fabrication.

Il faut souligner que ce handicap de l'indigence des sources n'a pas disparu avec le XX<sup>e</sup> siècle. Encore aujourd'hui, la recherche de « traces » techniques relevant de plus d'une dizaine d'années peut s'avérer difficile. Martine Girod-Séville<sup>79</sup> ne s'élève-t-elle pas contre l'amnésie des entreprises et surtout la perte de connaissances techniques au sein du parc des centrales nucléaires françaises, même si le sujet reste « sensible »? Dans un autre registre citons le cas de VMC-Pêche. Alors qu'à la fin des années 60, le conseil d'administration étudie les modalités d'une cessation d'activités, le défi de l'innovation va être brillamment relevé. La société

---

74 ADTB, sous-série 109 J.

75 Jean-Claude Dumas, *De l'entreprise au territoire...*, mém. cit., p.33.

76 Denis Woronoff, *La France industrielle. Gens des ateliers et des usines (1890-1950)*, Paris, Éditions du Chêne, Hachette Livre, 2003, p.144.

77 Robert Halleux, *Cockerill, deux siècles de technologie*, Aleur-Liège, Éditions du Perron, 2002, p.44.

78 *A contrario*, François Jequier est conscient de la richesse exceptionnelle des archives techniques de Le Coultre et C<sup>o</sup> ou chaque produit mis sur pied durant un siècle présente son propre dossier technique et financier (ébauches, montres, appareils photographiques, compte-tours...). François Jequier, *De la forge à la manufacture horlogère (XVIII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)*, Lausanne, Bibliothèque historique vaudoise, n° 73, 1983.

79 Martine Girod-Séville, *La mémoire des organisations*, Paris, Éditions d'Organisation, 1996.

acquiert alors une avance technologique indéniable dans la fabrication automatique des hameçons triples au cours de la décennie suivante, qui lui permettra d'être le leader mondial dans cette niche productive.

« L'objectif est de développer une machine-transfert permettant de produire automatiquement un hameçon triple en organisant le mouvement des fils d'acier devant des postes de travail successifs pour amener in fine à la réalisation de masse d'un produit standardisé de haute technologie et de grande qualité »<sup>80</sup>.

Aujourd'hui, il n'est déjà plus possible de retrouver le moindre croquis, esquisse ou plan, du procédé mis au point par M. Billet, mécanicien autodidacte employé depuis l'âge de treize ans dans l'entreprise. Le pari fait à l'époque par Christophe Viellard en misant sur le savoir-faire interne qui sauve la société, n'a aujourd'hui plus de teneur concrète ! Certes au fil des années, les machines n'ont cessé de subir des améliorations, mais à aucun moment la firme n'a eu le réflexe de la conservation patrimoniale, sous une quelconque forme.

Beaucoup plus récemment, la direction Peugeot a décidé de fermer et d'arasé la première usine installée dans la plaine du site de Sochaux en 1910, la fonderie. Les machines comme les bâtiments sont donc voués à la vente ou la destruction. Or, si cette fermeture a été parfaitement anticipée socialement, en revanche la question de préservation d'une mémoire technique n'a jamais constituée un objectif prioritaire. Trois semaines avant l'arrêt définitif des dernières machines, notre laboratoire s'est vu confié la reconstitution numérique d'une des machines reflétant le savoir-faire sochalien, concernant la fabrication de noyaux de fonderie pour moteur HDI. Dès notre première visite, nous avons été frappés par la présence d'une benne disposée au milieu des ateliers, dans laquelle était jeté pêle-mêle l'ensemble des papiers de travail des différents services, dont des plans et de la documentation à caractère technique. Et bien malgré toute la bonne volonté évidente de la hiérarchie, il n'a pas été possible de retrouver le suivi des modifications subies par cette machine, afin de respecter strictement les cotations pour la représentation 3D. L'urgence a commandé d'étudier le fonctionnement sur place, éclairé des explications des opérateurs, des ouvriers de maintenance et des ingénieurs du bureau des méthodes, encore présents. Il a fallu au démontage avant que l'installation ne quitte le site, numériser chaque pièce. Manifestement, sans cette intervention de sauve-

---

80 Fabienne Picard, Nathalie Rodet-Kroichvili, « Innovation et compétences : une analyse dynamique du cas d'une PME familiale, VMC-Pêche », Congrès des Sociétés historiques et scientifiques, Nancy, 15-20 avril 2002.

garde de données qui continue à suivre son cours, seule une infime partie de la mémoire technique –celle du noyautage- d'une des plus anciennes et des plus symboliques usines du site, pourra être valorisée. Toute la partie fonderie paraît d'ores et déjà condamnée à l'amnésie technique.

Ces deux constats contemporains amèneraient donc à faire de l'histoire des techniques, sans documentation technique interne? Heureusement, les sources orales peuvent s'avérer beaucoup plus que de précieux palliatifs, tout comme les fonds iconographiques souvent très riches. Il s'agit surtout de clichés photographiques notamment après la Seconde Guerre mondiale, période où ceux-ci sont pris de manière instantanée, reflétant davantage la spontanéité de l'atmosphère de travail. En effet, il est courant de « mettre la main » sur des photographies d'ateliers, de machines, de postes de travail... qui constituent alors des témoignages uniques concernant des gestes, des savoir-faire, des procédés mis en œuvre, même si comme le note Denis Woronoff « les chances d'avoir été retenu ne sont pas égales »<sup>81</sup>. Grâce à ses travaux et à son investissement dans le domaine du patrimoine industriel<sup>82</sup>, l'iconographie trouve une place toute naturelle au cœur d'une histoire de l'industrie, constituant une ressource d'informations abondante et parfois irremplaçable.

Parfois, ces dossiers permettent de suivre les restructurations techniques des espaces de production. Les grandes entreprises gèrent souvent une photothèque accessible aux chercheurs. C'est le cas pour le site de Sochaux, c'était aussi le cas pour la société Alstom de Belfort qui a accepté de reverser pas moins de 52 mètres linéaires<sup>83</sup> d'archives photographiques ! Encore faut-il aujourd'hui être dans la capacité d'interpréter les paramètres sémiologiques de l'image technique. Pour les clichés les plus anciens, il y a urgence de recueillir les témoignages explicatifs et éclairants d'un personnel en voie de disparition. Car si un plan peut être réinterprété techniquement grâce aux cotations et aux précisions des dessins, la photographie livre rarement des informations inhérentes au fonctionnement interne de l'objet photographié.

En général, dans ce domaine de la documentation technique, les historiens sont donc très souvent tenus d'effectuer des recherches en dehors des fonds d'entreprises proprement dits. Les travaux des médiévistes, no-

---

81 *Ibid.*, p.7.

82 Denis Woronoff, *La France industrielle...*, op. cit. ; Nicolas Pierrot, Denis Woronoff (dir.), *Les images de l'industrie de 1850 à nos jours*, Paris, Comité pour l'histoire économique et financière de la France, 2002.

83 ADTB, Sous-série 29 Fi (1909-1979).



tamment de Paul Benoit et son équipe<sup>84</sup>, ont montré toute la richesse des méthodes archéologiques, qui mettent en lumière le rôle et l'utilisation de la force hydraulique dans le domaine sidérurgique. Mais, les travaux concernant une archéologie industrielle<sup>85</sup> plus contemporaine, chère à Maurice Daumas, se sont davantage orientés vers des perspectives de patrimonialisation et de sauvegarde<sup>86</sup> que vers de véritables recherches concernant l'innovation tant dans la gestion de l'énergie que dans les procédés de production<sup>87</sup>. Les exemples que donne Jean-François Belhoste quant aux apports de l'archéologie industrielle à l'histoire des techniques concernent davantage les Temps modernes et le premier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle que notre époque contemporaine<sup>88</sup>. De plus aujourd'hui, les travaux menés par les services de l'Inventaire général visent surtout à fournir aux chercheurs une documentation ordonnée dans une approche de cohérence territoriale. Enfin, la disparition accélérée des témoignages matériels de l'industrie a davantage incité à la sensibilisation individuelle et collective et à éveiller une prise de conscience devant les urgences, qu'à conduire des travaux dans la droite filiation de ceux de Paul Benoit, Jean-François Belhoste, Philippe Andrieux... débouchant sur de véritables avancées de la connaissance technique. Le domaine, pour les historiens est davantage perçu comme un complément d'informations<sup>89</sup> au regard d'investigations plus classiques.

---

84 Par exemple : Paul Benoit, Karl Berthier, « L'innovation dans l'exploitation de l'énergie hydraulique d'après le cas de monastères cisterciens de Bourgogne, Champagne et Franche-Comté », dans Patrice Beck (dir.), *L'innovation technique au Moyen Âge*, Actes du VI<sup>e</sup> congrès international d'archéologie médiévale, Paris, Errance, 1998, p. 57-65.

85 D'après Denis Woronoff, le terme est avancé par un érudit local dès 1876, le baron Henri de Verneilh, vice-président de la Société historique et archéologique du Périgord. Denis Woronoff, « L'archéologie industrielle en France : un nouveau chantier », *Histoire Économie et Société*, p. 447. Le terme prend tout son sens en Grande-Bretagne vers 1955 « pour désigner une activité alors toute nouvelle et consacrée à l'étude et à la sauvegarde de sites, bâtiments ou installations industriels obsolètes », mais limitée à l'époque de la révolution industrielle. Maurice Daumas, « L'archéologie industrielle dans le courant de recherches sur le patrimoine industriel », *Comptes rendus du 105<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes*, CTHS, Section des sciences, fascicule V, Caen, 1980, p. 251.

86 Pierre Fluck, *Les belles fabriques. Un patrimoine pour l'Alsace*, Colmar, Jérôme Do Bentzinger Éditeurs, 2002.

87 Citons néanmoins Jean-Yves Andrieux, *Forges et hauts fourneaux en Bretagne du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*, Nantes, Cid Éditions, 1987 ; Geneviève Dufresne, *Les Waddington : sept générations de cotonniers (1792-1961)*, thèse EHESS, 1990 ; Gracia Dorel-Ferré, *Les colonies industrielles en Catalogne. Le cas de la Colonia Sedo*, Paris, Éditions Arguments, 1992 ; Louis André, *La papeterie en France (1799-1860). Aspects d'une mécanisation*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1994 ; Gérard Gayot, *Les draps de Sedan (1646-1870)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1998.

88 Jean-François Belhoste, « Apport de l'archéologie industrielle à l'histoire des techniques », dans Robert Belot, Michel Cotte, Pierre Lamard (dir.), *La technologie au risque...*, op. cit., p. 271-281.

89 Maurice Daumas, *L'Archéologie industrielle en France*, Paris, Robert Laffont, 1980, p.436.

Dans un autre registre d'exploitation des sources externes, un exemple modèle nous est donné par les travaux de Liliane Hilaire-Pérez<sup>90</sup> qui analyse à partir des fonds publics notamment la sous-série nationale F<sup>12</sup>, l'émergence du phénomène d'invention et les stratégies des entrepreneurs au XVIII<sup>e</sup> siècle. Dans une autre perspective de recherche, l'équivalent des fonds départementaux des sous-séries F<sup>14</sup> et F<sup>10</sup> des Archives nationales peut fournir de précieuses indications notamment dans la série S.

Mais les paramètres techniques peuvent se dénicher quelquefois dans des fonds plus inattendus. Ainsi les archives notariées lors de cessions, de reconduction de bail, de licitation sont également susceptibles de recéler d'importants renseignements sur les infrastructures énergétiques, le mobilier industriel, la répartition des bâtiments...

Bien évidemment, les fonds de l'Institut national de la propriété industrielle demeure un passage obligatoire pour qui veut s'intéresser à de la documentation technique concernant les machines et la production industrielle. Le guide des archives de l'INPI récemment publié facilite aujourd'hui les démarches<sup>91</sup>. Evoquer l'innovation dans une entreprise, c'est essayer de remonter à la genèse de l'invention, c'est appréhender la pratique technique au sein d'un système technique plus global. Sans cette recherche des brevets d'abord aux Archives nationales, puis à l'INPI, l'impact productif des machines-outils de Frédéric Japy aurait pu être très difficilement mesuré. La compréhension du fonctionnement mécanique a permis d'ordonner les différentes opérations dans le cadre de la concentration en atelier, de retracer les logiques de travail, de clarifier les nouvelles compétences qui mènent à la montée en puissance de la production en série.

Mais la documentation technique trouve bien d'autres sources d'information grâce à l'abondance des publications spécialisées tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle. La question du développement industriel a "suscité" la naissance de nombreuses associations dont l'objectif principal reste de vulgariser, de diffuser le progrès technique. Le *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale* visaient à promouvoir l'innovation auprès de tous les acteurs du monde industriel et son rôle est de s'intéresser plus

---

90 Liliane Hilaire-Pérez, *Inventions et inventeurs en France et en Angleterre au XVIII<sup>e</sup> siècle*, thèse de doctorat, Université Paris 1, 1994, 4 vol. ; *L'invention technique au siècle des Lumières*, Paris, Albin Michel, 2000.

91 Gérard Empto, Valérie Marchal, *Aux sources de la propriété industrielle : guide des archives de l'INPI*, Paris, INPI, 2002 ; Valérie Marchal, « L'INPI : mémoire et patrimoine de l'innovation », dans Liliane Hilaire Pérez, Anna-Françoise Garçon (dir.), *Les chemins de la nouveauté : innover, inventer au regard de l'histoire*, Paris, Éditions du CTHS, 2003, p. 361-374 ; Alain Beltran, Sophie Chauveau, Gabriel Galvez-Behar, *Des brevets et des marques. Une histoire de la propriété industrielle*, Paris, Fayard, 2001.

particulièrement aux industries manufacturières de biens de consommation. Il en est de même pour les publications de la Société industrielle de Mulhouse appréhendées comme une source d'informations recherchée pour certaines spécialités<sup>92</sup>. Ses membres rédigent de nombreux rapports de voyages effectués en terres d'industries, françaises ou étrangères. Il s'agit avant tout de faire de la veille technique et de surveiller l'activité de la concurrence<sup>93</sup>. En outre cet organisme réunit une bibliothèque de plus de 800 ouvrages et périodiques. Le fonds de la Bibliothèque des ingénieurs civils de France reste également un exemple des plus significatifs. Il recèle une très riche collection de revues techniques étrangères, de nombreux manuscrits, périodiques, enquêtes, brochures, ouvrages... au fait des grandes questions industrielles du XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles.

En fait, l'historien est non seulement en quête de « matérialité technique » tant du point de vue des matériaux utilisés, que celui des mécanismes mis au point, ou encore des procédés employés, mais il a également besoin s'interroger sur l'organisation de l'action technique, chère à Yves Cohen<sup>94</sup>. Celle-ci qui pourra être mesurée, paramétrées en termes de résultats et de performances, au regard de la concurrence et des technologies usuelles mises en oeuvre. Dans un registre connexe, les apports de François Vatin qui s'intéresse à la nature du travail des salariés, montrent, comment les formes d'organisation issues du taylorisme se sont effacées pour des pratiques davantage conceptualisées plus éloignées de la production directe, illustrées notamment par celles de l'ouvrier de contrôle maintenance<sup>95</sup>.

---

92 Animé par des comités techniques et scientifiques, comprenant des personnalités de renom, le Bulletin est édité à partir de 1826 et se spécialise dans les domaines de la chimie des colorants, du machinisme textile, les techniques de l'impression sur étoffes, les machines à vapeur... Tous les rapports ne font pas l'objet d'une publication, mais tous les mémoires ou notes sont archivés. Florence Ott, *La Société Industrielle de Mulhouse (1826-1876). Ses membres, son action, ses réseaux*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 1999.

93 Le rôle de ces différents bulletins et de la documentation technique en général a été particulièrement bien analysé par Michel Cotte, *De l'espionnage industriel à la veille technologique*, Programme de recherches à partir d'un essai de typologie de la circulation des idées techniques durant la première industrialisation, Dossier HDR, EHESS, multi., février 2000.

94 « Est-il possible de cultiver un regard sur les techniques qui, soit, même un instant replié sur la seule matérialité?... Je n'ai pu m'empêcher de saisir l'occasion ici offerte par l'hommage à un grand historien des techniques pour renouveler le souhait, un souhait parmi bien d'autres possibles, que l'on considère d'emblée, dans tout objet technique, non pas seulement l'admirable performance mais les gestes dont il procède. Gestes physiques et mentaux (pour reprendre un vieux partage) des concepteurs autant que des fabricants hiérarchisés, économie et géopolitique de leurs gestes ». Yves Cohen, « La technique, son contexte, son travail : la 201 Peugeot », dans Jean-François Belhoste, Serge Benoît, Serge Chassagne, Philippe Mioche (textes rassemblés par), *Autour de l'industrie, histoire et patrimoine...*, op. cit., p.448.

95 François Vatin, *La fluidité industrielle. Essai sur la théorie de la production et le devenir du travail*, Paris, Méridiens Klincksieck, 1986.

Dans la même optique les travaux d'André Grelon<sup>96</sup> sur les ingénieurs permettent pour partie d'éclairer le rôle de cette catégorie professionnelle dans le monde du travail et plus particulièrement dans l'entreprise face aux mutations scientifiques et techniques. En effet, au-delà de l'affirmation de plus en plus tangible d'une nouvelle catégorie d'acteurs dans la société industrielle<sup>97</sup>, André Grelon démontre tout l'intérêt d'appréhender l'ensemble de leurs institutions de formation, publiques ou privées. Ses analyses permettent de comprendre les conditions d'émergence de nouveaux champs d'enseignement concernant tant des secteurs techniques innovants liés aux avancées scientifiques<sup>98</sup>, que des archétypes comportementaux recherchés dans les bureaux et les ateliers, donc des pratiques en usage. Ce double mouvement, de diffusion des connaissances scientifiques et techniques et de prise de conscience d'une fonction de régulation sociale, assied progressivement une véritable culture de l'ingénieur au sens large. Mais avec le XX<sup>e</sup> siècle, ce sont bien davantage des cultures techniques typées<sup>99</sup> qui se dessinent avec la multiplication des instances formatives et de leurs orientations respectives, non seulement en fonction des spécialités préparées, mais également au regard d'une vision idéologique du rôle de l'ingénieur<sup>100</sup> qui est susceptible de varier d'une école à une autre. L'augmentation de leur nombre, la diversification de leurs fonctions comme de leurs compétences ajoutent ainsi à leur influence dans le monde du travail. Ainsi s'interroger, sur l'ensemble des évolutions qui traversent cette catégorie d'acteurs, sur leurs lieux d'exercice, revient à apporter des clefs de lecture quant au fonctionnement d'un système de production et à ses avatars.

---

96 Le lecteur retrouvera de nombreuses références aux travaux d'André Grelon dans le mémoire principal de recherche intitulé *Excellence industrielle et formation technique : Acteurs, culture, stratégies dans le nord de la Franche-Comté*.

97 André Grelon, « La question des besoins en ingénieurs de l'économie française : essai de repérage historique », *Technologies idéologies pratiques*, vol. VI n° 4, vol. VII, n° 1 (n° double), 1987, p. 3-23; *L'ingénieur dans la société française*, Paris, Éditions ouvrières, 1985.

98 François Birck, André Grelon (dir.), *Des ingénieurs pour la Lorraine, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Metz, Éditions Serpenoise, 1998. André Grelon, « Les origines et le développement des écoles d'électricité Bréguet, Charliat, Sudria et Viollet avant la seconde guerre mondiale », *Bulletin d'histoire de l'électricité*, n° 11, juin 1988, p. 121-143; « La formation des ingénieurs électriciens en France (1880-1959) », *Bulletin d'histoire de l'électricité*, n° 21, 1993, p. 43-53.

99 André Grelon, « Profils d'ingénieurs français (1950-1980), *Le mouvement social*, n° 163, avril-juin 1993, p. 85-99.

100 André Grelon (dir.), *Les ingénieurs de la crise. Titre et profession entre les deux guerres*, Paris, Éditions de l'EHESS, 1986; « Les ingénieurs, la culture technique et l'éthique : une évolution historique », *Quaderns d'Historia de l'Enginyeria*, volume III 1999, Barcelona, p. 83-100.

Enfin, il n'est pas de bonne approche du fait technologique sans essayer d'appréhender le système dans lequel il s'insère, l'ouvrage de Thomas Hughes faisant référence dans le domaine<sup>101</sup>. D'ailleurs, le numéro des *Annales historiques de l'électricité* dédié à l'auteur pour marquer le vingtième anniversaire de la parution de ce désormais « classique » de l'histoire des techniques, atteste de la pertinence du modèle et de la démarche<sup>102</sup>. Les dynamiques des systèmes rappellent que de nombreux facteurs interviennent dans la construction, puis le processus de développement des réseaux<sup>103</sup>. Pour faire le lien avec notre démarche, dans cet hommage à l'universitaire américain, Robert Fox et Anna Guagnini<sup>104</sup> présentent l'innovation technique dans le domaine de l'électricité comme le résultat d'une subtile interrelation entre le laboratoire et l'atelier et la clef de son épanouissement tant technologique qu'économique grâce à l'émergence des formations d'ingénieurs. Antérieurement, Wolfgang König est également revenu sur la nature des relations entre science et industrie et examine également la diffusion des savoirs et des pratiques par le biais des écoles techniques allemandes spécialisées<sup>105</sup>. Cette approche, entre non seulement pour une part dans une justification de la problématique de notre mémoire principal de recherche, mais elle conforte surtout l'idée que l'information technique trouve sa substance dans bien d'autres fonds que ceux des entreprises.

L'ensemble de ces paramètres qui relèvent au bout du compte de la création technique au sens large, qui précède toute forme d'innovation productive ou organisationnelle, dépasse largement le seul cadre du site industriel. Ainsi, pour parvenir à les appréhender, l'historien ne doit surtout pas se satisfaire des seules archives internes de ses fonds d'entreprises souvent pauvres dans ce domaine. Il n'existe pas de véritable histoire in-

---

101 Thomas Hughes, *Networks of Power : Electrification in Western Society, 1880-1930*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1983.

102 *L'électricité en réseaux, Networks of Power, Annales historiques de l'électricité*, n° 2, juin 2004. Voir également, Thomas P. Hughes (traduit par Yves Cohen), « L'histoire comme systèmes en évolution », dans *Histoire des techniques, Annales*, n° 4-5, juillet-octobre 1998, p. 839-857.

103 « L'avantage du système interprétatif de Hughes, et qui en fait le tranchant historique, est que le phénomène proprement technique autour duquel s'édifie un système n'est pas séparé de ses composantes sociales, gestionnaires, organisationnelles, politiques ou esthétiques ». Yves Cohen, Dominique Pestre, « Présentation », dans *Histoire des techniques, Annales*, n° 4-5, juillet-octobre 1998, p. 735.

104 Robert Fox, Anna Guagnini, « Sites of Innovation in Electrical Technology, 1880-1914 », dans *L'électricité en réseaux, Networks of Power, Annales historiques de l'électricité*, n° 2, juin 2004, p. 159-172.

105 Wolfgang König, « Science based Industry or Industry based science ? Electrical Engineering in Germany before World War », *Technology and Culture*, 37-1, 1996, p. 70-101.

dustrielle sans références précises à un système technique et à ses pratiques. Mais sur un autre plan, faire de l'histoire des entreprises notamment familiales, c'est se heurter à un autre type de difficultés.

En effet, retracer l'histoire d'une entreprise c'est dégager une politique entrepreneuriale, des stratégies techniques, commerciales, sociales.... Or les processus de décisions, les décisions elles-mêmes, les arbitrages ne laissent pas forcément des preuves tangibles dans les archives. Selon les statuts de l'entreprise, certains types de dossiers sont plus ou moins fournis, voire carrément inexistantes. En effet, les sociétés en nom collectif, en commandite simple ou par actions conviennent parfaitement aux entrepreneurs du XIX<sup>e</sup> siècle, en préservant au mieux le secret des affaires. Dans le cadre de la grande entreprise, sous statut de société anonyme, les modalités de gestion, les procédures de mise en œuvre, les prises de décision obéissent à des protocoles de fonctionnement parfaitement identifiés. De plus, au XX<sup>e</sup> siècle, l'application de la pensée de Fayol contribue à structurer un peu plus les formes d'organisation et le travail administratif, alors créateurs de nombreux dossiers<sup>106</sup>. L'exemple des archives Alsthom reste symptomatique du fait, reflétant un mode de relations hiérarchisé et foisonnant de rapports périodiques, de notes de service, d'études diverses, de comptes-rendus de réunions, de mémoires, d'enquêtes... dont le rôle est de contribuer à l'élaboration et à la construction d'une politique industrielle. Des commissions de travail sont régulièrement mises sur pied. Elles transmettent leurs réflexions à aux secrétariats des comités de direction ou d'entreprise, qui préparent les dossiers pour discussions, aux différents conseils ou aux assemblées, cet ensemble constituant un tiers du fonds.

Il n'en va pas du tout de même des pratiques au sein d'une entreprise familiale car les dirigeants restent le plus longtemps à l'écart de l'obligation de publier inhérente à la société anonyme. De plus, grâce à leur présence quotidienne dans les murs de l'entreprise, ils côtoient quotidiennement l'ensemble des employés; les occasions et les situations d'échanges sont donc permanentes. Les archives de direction telles que les entend Bertrand Gille dans sa proposition de classement sont alors réduites à la portion congrue. Elles sont pratiquement indissociables des archives de la famille. La définition d'un objectif industriel se construit autant à l'intérieur de l'espace usinier, qu'au domicile personnel des associés. Les relations de travail s'identifient complètement aux relations familiales<sup>107</sup> et dans de

---

106 Henri Fayol, *Entreprises et Histoire*, n° 35, décembre 2003.

107 Daniel Henri; « Peugeot, une histoire de famille », *L'Histoire*, n° 98, 1987, p. 19-29.

telles conditions, l'élaboration d'une décision, ses discussions préalables laissent peu de traces. Le cercle des commandités s'inscrit le plus souvent dans un espace géographique qui ne dépasse pas le cadre communal, et quand cela arrive, quelques kilomètres seulement séparent les résidences privées. N'y a-t-il pas, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, douze châteaux patronaux à Beaucourt, autant de lieux propices à de rencontres fortuites ou préparées pour arrêter une ligne de conduite ? D'ailleurs, seule la correspondance suivie entre 1867 et 1882 de Dietz-Monnin, directeur de la maison de vente de Paris et résidant de fait dans la capitale, nous a permis de comprendre à la fois les raisons de la perte de compétitivité des produits manufacturiers éclairant le déclin précoce de certaines branches productives, et de saisir toute la teneur des dissensions au sein du clan familial.

Le fief de Morvillars, quant à lui, avait vu la construction de sept de ces demeures cossues, où le rez-de-chaussée était immanquablement dévolu aux salles de réception. Aujourd'hui, encore les descendants de Juvénal Viellard, impliqués dans les affaires de Viellard-Migeon et Cie occupent trois d'entre elles et bien des décisions internes sont mûries dans l'intimité du cercle familial. Ce n'est que l'éloignement permanent ou temporaire à l'occasion de voyages d'études ou d'affaires, et en absence de techniques de communication moderne, qui suscite le recours à l'écrit. Michel Cotte, pour sa part, a remarquablement analysé la correspondance interne des frères Seguin, qui se traduit par des échanges épistolaires quasiment journaliers, campant le rôle de chacun au sein de la société familiale, appréhendant leur réseau de sociabilité, établissant un état des techniques par les choix industriels retenus<sup>108</sup>. Mais, ce type de correspondance suivie reste marginal, envié des historiens.

De plus, en période d'essor et de prospérité des affaires, ce microcosme n'éprouve pas le besoin de recourir à l'acte écrit. Les documents émanant des conseils de gérance ou de l'assemblée générale des actionnaires, lorsqu'ils ont été conservés sont avares de détails, se cantonnant à des résumés frustrants ou à des formules laconiques. Ces quelques recueils de décisions occultent complètement les mécanismes internes de décisions, opacifient la teneur des négociations préalables, tiennent les lieux de pouvoir dans l'ombre. Dans ces conditions, il est très difficile d'appréhender

---

108 Michel Cotte, *Le fonds d'archives Seguin. Aux origines de la révolution industrielle en France (1790-1860)*, Privas, Archives départementales de l'Ardèche, 1997, p. 9-15. Citons également la correspondance des frères Waddington exploitée par Geneviève Dufresne, *Les Waddington : sept générations de cotonniers (1792-1961)*, thèse EHESS, 1990.

les différentes personnalités qui animent ces cercles de décision, de cerner leur degré d'influence ou leur champ de compétences. L'activité d'une entreprise ne peut pas être suivie à la simple lecture de ces documents.

« Comme historien, puis comme secrétaire général d'un holding, nous avons constaté que ces documents... se rétrécissent avec le temps pour ne devenir que des recueils de décisions, et que ceux que nous avons rédigés, comme secrétaire du conseil de la Société des Garde-Temps ne rendent plus compte de la vie de la firme »<sup>109</sup>.

En fait, ce sont les périodes de tensions, de difficultés, de crises ou tout simplement du renouvellement du pacte social, qui sont les plus fertiles en papiers d'archives. Souvent, la documentation s'épaissit avec la rédaction des traités de société, les modifications de statuts, leur prorogation ou tout autre forme d'écrits à caractère juridique. Ces périodes préparatoires suscitent d'immanquables tractations, soit du fait de l'élargissement du cercle des dirigeants, soit de la résultante d'une politique malthusienne suscitant des arbitrages souvent très délicats entre plusieurs personnes présentées à la cooptation. Ces liens rigides qui unissent l'ensemble des associés restent des engagements sur l'avenir qui rejaillissent sur les membres de la génération suivante. Les projets paraphés de la main même des protagonistes, les remarques, les modifications sont des éléments révélateurs des motivations, des objectifs, de l'état d'esprit qui anime chaque dirigeant, gérant ou actionnaire.

Mais les sources abondent davantage, surtout en cas de difficultés inhérentes à une activité, ou en cas d'exercices déficitaires. Les dossiers d'ordre technique, commercial, financier... se multiplient à la demande des dirigeants. Les rapports produits fourmillent alors de données qui prennent en compte les évolutions internes, les tendances, les paramètres concurrentiels... Les analyses procèdent alors à des vues d'ensemble, à des comparaisons, à des présentations de tendances souvent en appui sur des annexes statistiques qui éclairent alors le mécanisme de la décision. Très rares sont les cas où des rapports périodiques sur la production ou la situation du personnel sont régulièrement rédigés, permettant aux dirigeants de mieux surveiller la marche de l'entreprise. Cette spécificité relevant davantage des pratiques de la grande entreprise notamment confrontée aux contraintes de la rationalisation. Yves Cohen a su ainsi exploiter les rapports techniques initiés par Ernest Mattern à partir de 1918,

---

109 François Jequier, « Les archives d'entreprise : ce que l'historien désire obtenir », *Bulletin de l'Association des archivistes suisses*, n° 28, mai 1977, p.23.



parfaitement conservés dans le fonds documentaire historique du musée de l'Aventure Peugeot<sup>110</sup>.

Depuis quelques années, les historiens ont prouvé qu'en élargissant leur terrain d'enquête à d'autres sources que l'archive écrite, ils pouvaient obtenir d'excellents résultats. Le recueil de la parole des acteurs reste notamment une autre source d'informations pour l'histoire des entreprises, complétant les lacunes des dossiers et la sécheresse des comptes-rendus. Sur le plan méthodologique l'Institut d'Histoire de Temps Présent a consacré toute une réflexion à cette question<sup>111</sup>. Si l'oralité constitue aujourd'hui un matériau à part entière pour l'histoire, il faut cependant constituer tout un appareil critique face aux témoignages et à leur mode de construction<sup>112</sup>. Dans le cadre de nos recherches, nous avons eu recours à l'enquête orale de manière très limitée, nous cantonnant à la posture la plus courante face à la source orale : celle où la personne interrogée « obéit à deux fonctions dans le processus de la construction de la connaissance, soit une fonction d'information factuelle (identifier des « faits ») ; soit une fonction de compréhension »<sup>113</sup>. En fait, il s'agissait plutôt de valider ou d'étayer des hypothèses de travail à partir de l'archive écrite. Si dans nos entretiens, les descendants Japy attendaient davantage de la connaissance de leur passé qu'ils n'étaient capables de fournir des éclairages sur une identité manufacturière à peine connue, en revanche les membres de la famille Viellard exprimaient une vision active de leurs affaires et permettaient de reconstituer tout un entrelacs relationnel, fort utile pour saisir les arbitrages de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

---

110 Yves Cohen, *Organiser à l'aube du taylorisme. La pratique d'Ernest Mattern chez Peugeot, 1906-1919*, Presses universitaires franc-comtoises, 2001.

111 *Questions à l'histoire orale. Table ronde du 20 juin 1986*. Les Cahiers de l'IHTP, n° 4, juin 1987.

112 Alain Beltran, « Le témoignage historique : une source démystifiée », dans Samy Cohen (dir.), *L'art d'interviewer les dirigeants*, Paris, PUF, 1999, p. 247-258.

113 Florence Descamps, *Des témoignages oraux aux archives orales*, séminaire EHESS, 12 mai 2002, dactylo., p. 2 ; voir également Florence Descamps, *L'historien, l'archiviste et le magnétophone*, Paris, Comité pour l'histoire économique et financière Éditions, 2001.

## ÉVIDENCES EN GUISE DE CONCLUSION

Dans l'idéal, la recherche historique ne se conçoit qu'en appui sur des sources archivistiques de première main. Le matériau essentiel reste l'archive et pour notre part, la première satisfaction de l'historien est d'arriver à convaincre, à faire ouvrir de nouveaux fonds d'entreprises (en ce qui nous concerne) et à parvenir sinon à leur versement dans les dépôts publics, du moins à leur préservation. Pour autant, il ne paraît pas souhaitable en exploitant ces sources, de s'enfermer dans des analyses par trop introverties. Un travail de type monographique ou une étude de cas, doit obligatoirement s'insérer dans un contexte élargi, qu'il soit sectoriel, territorial ou économique, afin de donner prise à des démarches comparatives. Enfin, il n'est plus possible d'imaginer l'histoire industrielle de manière désincarnée, réduite à de seules considérations techniques au sens large du terme, ou encore compressées dans des approches statistiques. L'action de l'homme, dans ses initiatives, dans ses pratiques, dans ses contradictions et ses conflits, doit être placée au cœur de tout choix technologique, de toute stratégie entrepreneuriale, de toute évolution sociale ou économique.

Pierre Lamard, *Itinéraire en terres d'industrie*, extrait mémoire de synthèse présenté en vue de la soutenance de l'Habilitation à diriger des recherches, sous la direction de Patrick Fridenson, EHESS, décembre 2004, 136 p.



## **La politique nazie à l'égard des ouvriers français de juin 1940 à juin 1942 Une relecture à partir des archives allemandes**

**Robert Belot**

Professeur, UTBM-RECITS

**Olivier Schmitt**

Doctorant, UTBM-RECITS

### **Résumé**

L'Allemagne, au cours de la Seconde Guerre mondiale, a tenté d'exploiter toutes les ressources d'une Europe continentale se trouvant sous sa domination. La main-d'œuvre a été considérée comme une de ces « ressources ».

La politique franco-allemande est largement tributaire des exigences allemandes dans ce domaine.

De nombreuses études sur l'exploitation de la main-d'œuvre prennent en considération la situation exceptionnelle créée à partir de la mi-1942 avec la « Relève » (juin 1942), puis avec le Service du Travail Obligatoire (février 1943). Par contre, rares sont les travaux qui évoquent la période qui précède. C'est ce que nous nous proposons de traiter ici à partir de sources nouvelles explorées dans les archives allemandes. Quelle est la politique du Reich vis-à-vis de la main d'œuvre française? Comment réagit le gouvernement de Vichy? Comment se comportent les Français concernés par ces échanges d'un nouveau style? Peut-on définir les secteurs où les Français sont particulièrement sollicités et tenter une évaluation?

### **Mots-clés**

Industrie, Main-d'œuvre, Armement, Volontariat, Recrutement.



## **La politique nazie à l'égard des ouvriers français de juin 1940 à juin 1942 Une relecture à partir des archives allemandes**

**Robert Belot et Olivier Schmitt**

### **PROBLÉMATIQUE ET SOURCES**

L'Allemagne, au cours de la Seconde Guerre mondiale, a tenté d'exploiter toutes les ressources d'une Europe continentale se trouvant sous sa domination. La main-d'œuvre a été considérée comme une de ces « ressources ». Cette politique répondait aux besoins d'une économie de guerre et correspondait à la vision du monde nazie où l'homme est dénué d'une valeur en soi.

La hiérarchisation des peuples qu'une telle Weltanschauung raciste avait générée n'était pas sans lien avec les politiques d'exploitation de la main d'œuvre européenne du Reich fondées sur une échelle variable de considération pour la vie humaine : les diverses nations sous le joug allemand n'avaient pas toutes droit au même traitement. Les Juifs et les Russes, qui ont massivement été utilisés en tant que main-d'œuvre, représentent le bas de cette échelle; « catégories à part », ils ont particulièrement souffert de cette politique. La main-d'œuvre française avait un statut très différent, du moins jusqu'en 1942.

La situation de la France après l'armistice du 22 juin 1940 est quelque peu différente de celle d'autres pays occupés. La France dispose encore d'une partie de son territoire, d'un gouvernement, de son Empire et de sa flotte. Pourtant, les deux tiers de la France sont sous l'autorité directe de l'occupant; cette zone occupée a ceci de particulier qu'elle regroupe la majeure partie de l'industrie française. Ce n'est bien sûr pas un hasard. La force productive de la France est amoindrie aussi par le fait que de

nombreux Français sont prisonniers de guerre. La France est contrainte de payer des frais d'occupation s'élevant à 400 millions de francs par jours qui pompent sa substance.

L'Allemagne, hormis ces frais d'occupation, rapatrie également quelques milliers de machines-outils et redirige chez elle des matières premières. Elle fait stopper de nombreuses productions d'armements destinées à l'armée française. Très rapidement, la situation économique de la France se dégrade. Le chômage augmente de manière croissante. Au mois d'octobre 1940, il est question de 1,2 à 1,3 millions de chômeurs dans la zone occupée. La pénurie généralisée de tous les biens crée les conditions d'une baisse globale et brutale du pouvoir d'achat. Face à ces difficultés, les perspectives d'emploi que peut offrir l'économie allemande peuvent être perçues par certains chômeurs comme une opportunité pour améliorer leur situation.

La politique franco-allemande en matière de main d'œuvre est bien sûr liée à la conjoncture. De l'ensemble de la période émerge assez bien une première phase, qui va de juin 1940 à juin 1942. L'année 1942 est un tournant à de nombreux points de vue, qu'ils soient militaires, politiques ou économiques, ou dans qu'ils concernent l'utilisation de la main-d'œuvre. La nouvelle configuration qu'imposent à la guerre les premiers revers militaires allemands contre la forteresse russe produit des effets directs sur la politique de recrutement d'ouvriers étrangers à partir du deuxième semestre de l'année 1942. La réquisition et la force deviennent dès lors la voie normale de prélèvement.

De nombreuses études sur l'exploitation de la main-d'œuvre prennent en considération la situation exceptionnelle créée à partir de la mi-1942 avec la « Relève » (juin 1942), puis avec le Service du Travail Obligatoire - STO (février 1943). Par contre, rares sont les études qui évoquent la période qui précède.

C'est ce que nous nous proposons de traiter ici à partir de sources nouvelles explorées dans les archives allemandes. Cette première période est marquée par le « volontariat »<sup>1</sup>, un volontariat naturellement dirigé et encadré par les autorités allemandes qui adoptent des mesures incitatives pour convaincre l'ouvrier français à se rendre en Allemagne. Quelle est

---

1 Bien que la « Relève » étant aussi une forme de volontariat, l'obligation y est davantage marquée.

la politique du Reich vis-à-vis de la main d'œuvre française? Comment réagit le gouvernement de Vichy? Comment se comportent les Français concernés par ces échanges d'un nouveau style? Peut-on définir les secteurs où les Français sont particulièrement sollicités?

Les recherches effectuées au sein des archives allemandes de Fribourg-en-Brisgau permettent de proposer un ensemble de réponses.

Les documents allemands qui émanent essentiellement des services économiques (État-major de l'économie de guerre et de l'armement en France; services du Commandant militaire en France) présentent une situation de l'Allemagne différente de l'opinion généralement répandue.

Une approche statistique du recrutement en France, les professions recherchées et les salaires proposés sera présentée. Les différentes attitudes adoptées par le gouvernement français, les services allemands, les ouvriers français et les entreprises françaises et allemandes seront également exposés.

#### **LA SITUATION DE LA MAIN D'ŒUVRE ALLEMANDE ET LES PERSPECTIVES D'UNE GUERRE LONGUE**

Il convient de prime abord de faire un point sur la situation de l'Allemagne après sa victoire sur la France. La rapidité avec laquelle les armées allemandes déferlent d'abord sur la Pologne, puis sur la France a donné une image quelque peu erronée de la puissance allemande. Si l'armée allemande semble être sans adversaire à sa mesure après l'armistice en France, ceci est pour beaucoup dû à une tactique différente de celle employée au cours de la Première Guerre mondiale. Cette tactique a été appelée le *Blitzkrieg* (guerre-éclair).

La situation de l'industrie allemande quant à elle est différente. Luttant depuis de nombreuses années contre les capacités limitées de son industrie et ayant un accès limité aux sources énergétiques, l'Allemagne a, certes, été en mesure d'augmenter sa production d'armements de manière sensible, mais en 1940, l'armée allemande ne dispose pas de l'ensemble de l'équipement qui lui est destinée. Le fait qu'une grande partie des transports de troupes se fasse tout au long de la guerre encore à la force du cheval - notamment à l'Est - en est un des exemples les plus marquants.



Hitler et ses généraux en sont bien conscients. C'est pourquoi des victoires rapides sont une obligation. Certaines études récentes laissent penser que cette tactique de la guerre-éclair a pour ainsi dire surpris les Allemands eux-mêmes. En effet, la défaite de la France semble avoir été bien plus rapide que les prévisions allemandes<sup>2</sup>.

Cette victoire va amener les dirigeants allemands - et notamment Hitler - à prendre certaines décisions, notamment dans le domaine des productions d'armement. La défaite rapide de la France influence même directement les futures planifications allemandes et la politique de main-d'œuvre<sup>3</sup>. Pourtant, un premier tournant en ce début de guerre remet en cause les prévisions de Hitler, ce qui semble démontrer l'impréparation de l'Allemagne à une guerre de longue. Ce premier tournant est la Bataille d'Angleterre se déroulant de juillet à octobre 1940.

Pour Hitler, l'armée de terre allemande a en grande partie rempli ses objectifs avec la défaite de la France. La formation de nouvelles divisions pour cette armée n'est plus une nécessité. Pourtant, Hitler est persuadé que la guerre contre l'Angleterre se poursuivra. Le combat contre l'Angleterre est d'une autre nature que celui contre la Pologne ou la France puisqu'il exige la maîtrise des airs et des mers. Le 13 juillet 1940, Hitler décide de donner la priorité à la Kriegsmarine (marine de guerre) et à la Luftwaffe (armée de l'Air). Enfin, le niveau de production d'armements ne devant plus être aussi élevé, l'excédent des capacités de production - bien que l'emploi de ce terme soit incorrect au vu de la situation réelle - sera transféré au profit de l'économie<sup>4</sup> et des transports<sup>5</sup>. Un grand nombre de soldats devait également être congédié. Très rapidement pourtant, cette première réorganisation se heurte à des difficultés, bien que l'activité strictement militaire soit moins importante.

---

2 Il ne faut pas oublier que pour certains généraux allemands, l'armée française en 1940 est la plus puissante d'Europe !

3 Il est ici question en premier lieu de l'offensive contre l'URSS préparée en décembre 1940. Cette guerre est quant à elle planifiée comme une guerre-éclair. BA-MA, WI IA 3/136 : Réorganisation de l'économie après les décisions du Führer 1940 en Allemagne et dans les zones occupées, 1940. Le document se présente sous formes de photocopies, le nom de l'auteur n'est pas lisible.

4 Il s'agit ici de l'économie civile. Ainsi, l'on remarque bien que toute l'industrie allemande n'est pas tournée vers la guerre à cette période.

5 Traduction : *Verkehr*, qui peut aussi vouloir dire circulation, trafic. Il doit s'agir ici d'excédents de carburants, la consommation étant déjà réquisitionnée au profit de l'armée.

Il est intéressant de remarquer qu'un rapport allemand constate que la baisse de la production allemande de munitions (du fait de la décision de Hitler en date du 13 juillet) n'a pas apporté d'améliorations sur le marché du travail. Les demandes en main-d'œuvre des divers programmes de productions sont si importantes qu'elles dépassent le volume de main-d'œuvre disponible. Le tableau ci-dessous présente les principaux déficits.

#### Les besoins de main d'œuvre en fonction des secteurs

Dès le 1<sup>er</sup> août 1940, le déficit en main-d'œuvre de l'Allemagne représente déjà quelque 430 000 ouvriers dans les différents secteurs.

Secteurs	Situation en mars 1940	Besoins au 1 <sup>er</sup> août 1940 après la décision du Hitler du 13 juillet 1940
Munitions	620 000	408 415
Armes	656 000	1 042 633
Constructions aéronautiques	371 000	480 000
Constructions navales	179 000	226 000
Productions automobiles	267 000	367 000
Matériels de transmission	130 000	130 000
Matériels pour l'armée de terre	1 040 000	1 040 000
<b>Total</b>	<b>3 263 000</b>	<b>3 694 049</b>

Au fil des mois, il devient de plus en plus difficile pour l'armée allemande de placer des commandes dans les usines allemandes. Font défaut, pour faire face à cette demande, tant les capacités de production que la main-d'œuvre. Il devient donc nécessaire d'épuiser toutes les possibilités pour étendre la production et utiliser la main-d'œuvre disponible.

Vers la fin du mois de juillet 1940, la Pologne, la Norvège, le Danemark, la Belgique et le Luxembourg sont déjà incorporés dans l'économie allemande, permettant de délester la production allemande. La zone occupée française n'est pas encore incorporée dans la production allemande. Dans un premier temps, une partie de la main-d'œuvre allemande est impro-

ductive car elle est chargée de former les prisonniers de guerre. Ceux-ci sont destinés à remplacer les ouvriers allemands du secteur civil afin de libérer ces derniers au profit du secteur de l'armement.

Déjà, des ouvriers slovaques, italiens, norvégiens et danois sont employés en Allemagne<sup>6</sup>. Cette politique de remplacement est également mise en place dans les territoires occidentaux occupés. Selon un rapport allemand, plusieurs centaines de milliers d'ouvriers sont engagés dans le Reich, dont semble-t-il un grand nombre d'ouvriers qualifiés.

Le 20 août 1940, certains programmes allemands de production obtiennent une classification selon leur urgence. Le processus de production est mieux organisé, notamment pour les questions des matières premières et d'utilisation de la main-d'œuvre. Cependant, la question du recrutement d'ouvriers français pour l'Allemagne n'est pas encore envisagée. Enfin le 28 septembre 1940, les services allemands (particulièrement le Département de l'économie de guerre et de l'armement avec les inspections de l'armement) s'efforcent de répondre aux exigences liées à l'ordre du 13 juillet.

Or, dès le 29 juillet, une lettre de Keitel (chef du Haut-commandement de la Wehrmacht) a mentionné une nouvelle extension de l'armée de terre à 180 divisions. Lors d'entretiens qui suivirent, il est même question de l'élaboration d'un programme de 200 divisions. Il est à remarquer que la réalisation de ce programme nécessiterait la mise à disposition de 300 000 ouvriers qualifiés (principalement métallurgistes).

Les Allemands éprouvent des difficultés quant à la manière de répondre au mieux aux exigences. Ce sont surtout les ouvriers qualifiés qui font défaut. Selon un ordre de Hitler du 28 septembre 1940, la Wehrmacht doit mettre 300 000 ouvriers qualifiés à disposition de l'industrie d'armement. Les congés dans l'armée allemande visent justement à atteindre cet objectif. Au 30 novembre 1940, 147 557 ouvriers sont mis à disposition, représentant la moitié des besoins.

Apparemment, même le chiffre de 300 000 ouvriers qualifiés est illusoire. En effet, l'industrie demande toujours de nouvelles incorporations, un pourcentage important n'étaient pas des métallurgistes, certains ouvriers

---

6 Il est difficile de situer ces propos dans le temps. Néanmoins, il est possible de prétendre que la période concernée date avant le 20 août 1940. Un autre document allemand datant de septembre précise qu'au début de la guerre, quelques 650.000 ouvriers étrangers travaillent en Allemagne.

ont été rappelés plus tôt dans leurs unités, ou encore y sont retournés de leur propre initiative pour des raisons financières et alimentaires.

La situation dans le domaine de la mise au travail est vouée à être très tendue. L'auteur du rapport estime qu'elle va continuer à se dégrader. En effet, à la date du 1er avril 1941, 500.000 personnes doivent être livrées à la Wehrmacht. Une baisse importante de la production d'armements est par conséquent attendue. Face à cette situation, Hitler décrète le 20 décembre 1940 un ordre garantissant aussi longtemps que possible la main-d'œuvre pour les secteurs de l'armement et des mines.

### **LES RÉTICENCES ALLEMANDES INITIALES FACE À L'EMPLOI DE FRANÇAIS**

Telle est, très rapidement présentée, la situation allemande en 1940<sup>7</sup>. La prolongation de la guerre va tendre encore plus la situation de la main-d'œuvre, obligeant les Allemands à des recrutements massifs d'ouvriers étrangers. Or, dans un premier temps, l'Allemagne est réticente à l'emploi d'ouvriers français sur le sol allemand. Pourquoi ?

Une réponse émerge des documents allemands consultés. Il en ressort que le processus de recrutement d'ouvriers en France, amorcé dès le mois d'août 1940, ne concerne que les ouvriers de nationalités étrangères - notamment Slovaques, Polonais et Yougoslaves - se trouvant en France. En effet, les Allemands considèrent que leur situation défavorable par rapport aux Français<sup>8</sup> ne peut que les prédisposer à accepter une offre de travail allemande.

Pourtant, ce point de vue va rapidement changer. Face aux demandes toujours plus importantes et pressantes de l'industrie allemande, le recours aux ouvriers français devient inévitable. Le Maréchal du Reich Hermann Göring - opposé à la venue d'ouvriers français -, suite à une proposition du ministre du Reich pour le Travail en date du 27 août 1940, décide le 6 septembre : « [...] *dass in geeigneter Form bei zweckmässiger Auswahl des*

---

7 Bien que cette présentation repose sur un seul document, de nombreux documents allemands émanant de services différents font également état de cette situation. Mes recherches et des études récentes confirment que l'économie allemande est bien dans cette situation en 1940.

8 BA-MA, RW 24/15 : Rapport de situation de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France pour la période jusqu'au 31.8.40, réf., Service Wi / 2 Br.B.Nr 698/40 g, Paris le 31.8.40 (secret). Signé : chef de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France, Barckhausen. Comme nous le verrons par la suite, les ouvriers français au chômage sont très soutenus financièrement par leurs anciens employeurs.

*Arbeitsplatzes und ausreichender Überwachung auch Nationalfranzosen eingesetzt werden können [...] »<sup>9</sup>.*

Cette reticence vient bien sûr du fait que les Français sont des ennemis. Vaincus depuis peu, certes, mais ennemis. Les faire entrer sur le territoire allemand, les intégrer dans le processus de production, les associer à l'effort de guerre, n'est-ce pas prendre un risque ? Ne seront-ils pas conduits à saboter le travail ? Il y a aussi cette idée que les conditions de vie et d'habitat, les habitudes alimentaires, les méthodes de travail en France sont si différentes de celles de l'Allemagne, que le caractère du Français peu enclin à la mobilité, sédentaire, ne le prédispose pas à l'expatriation, tout ce qui fera que le recrutement d'ouvriers français risque d'être contre-productif et de soulever des difficultés.

De plus, il faut compter également sur le fait que le gouvernement français, au tout début de l'Occupation, est très réticent à l'envoi de travailleurs français en Allemagne, malgré le chômage. Le ministre du Travail, René Belin, s'y oppose, mais donne son accord pour ce qui concerne les travailleurs étrangers se trouvant en France.

En même temps, les Allemands ont bien compris que, face à la situation profondément dégradée en France (chômage, problème de matières premières, baisse des réserves de liquidités), les ouvriers français vont être eux aussi de plus en plus enclins à chercher un travail en Allemagne. Il y a un potentiel qui peut être utile. Dans ces conditions, et nonobstant leurs réticences de principe, les Allemands pensent que l'emploi de Français peut se faire pour des cas particuliers.

Finalement, nécessité faisant loi, les services allemands vont entreprendre de nombreuses initiatives pour encourager les ouvriers français à se porter candidats pour un travail en Allemagne. L'exemple des métallurgistes caractérise bien cette situation. Les Hollandais ont mis 5 % de leur effectif de métallurgistes à disposition de l'Allemagne, les Belges 7 % et les Français 0,5 % seulement<sup>10</sup>. Il existe donc un vivier, qu'il serait dom-

---

9 « L'emploi de Français est aussi possible, mais sous une forme appropriée, avec une sélection adéquate du poste de travail et sous une surveillance suffisante. » Il est clair que Göring ne fait pas confiance aux Français. BA-MA, RW 24/15 : Rapport de situation de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France pour la période jusqu'au 30.9.40, réf., Az. 66 k Wi / 2 Br.B.Nr 996/40 geh, Paris le 30.9.40 (secret). Signé : chef du Wehrwirtschafts- et Rüstungsstab France, Generalleutnant Barckhausen.

10 BA-MA, Wi IA 3/152. Haut-commandement de la Wehrmacht, réf., Az. 66 h 18.10 Wi Rü Amt / Rü (IVd) Nr. 7189/41 2.Ang., Berlin le 17.9.1941. Signé le chef de l'OKW, I. A. (illisible).

mage de ne pas exploiter. Les Allemands en arrivent à la conclusion que les Français représentent la dernière grande réserve en ouvriers disponibles dans leur zone de domination et qu'ils peuvent être dans le domaine de l'armement : « [...] *weil sie nach uns eines der industrialisierten Länder in Europa waren und auch heute noch sind. Insoweit wird Frankreich gerade für die Rüstungswirtschaft viel eher Kontingente an Industriearbeitern stellen können als etwa die Südost-Staaten, die alle sehr viel mehr auf die landwirtschaftliche Produktion abgestimmt sind*<sup>11</sup>. »

Pendant cette première phase de recrutement, il est convenu que le volontariat reste la seule voie utilisée, un volontariat encadré puisque ne seront concernés que les ouvriers au chômage, et encore ceux de la zone directement occupée par le Reich. Le secrétaire d'État au Travail, René Belin, qui auparavant était opposé à tout projet de mobilisation de la main d'œuvre en Allemagne, explique aux préfets, en mars 1941, que « l'Allemagne contribue à la diminution du chômage en France en donnant la possibilité de travailler en Allemagne... Il convient de collaborer loyalement avec les services allemands dans leur effort pour recruter de la main d'œuvre volontaire<sup>12</sup>. »

Or, un certain mouvement à la reprise économique en France et diverses mesures (création d'un commissariat à la lutte contre le chômage et d'une Délégation générale à l'équipement national, reclassement professionnel, baisse de la durée hebdomadaire du travail, chantiers de déblaiement et de reconstruction etc.<sup>13</sup>) entraînant une baisse du chômage tendent à réduire le nombre de volontaires au départ (le nombre de chômeurs passe de 1 069 567 million à la mi-novembre 1940<sup>14</sup>, point culminant, à 650 000 en février 1941; on ne compte plus que 195 000 demandeurs d'emploi à la fin de 1941. On observe même un manque de main d'œuvre. Or, la perspective d'opérations à l'Est conduit les Allemands à envisager la manière dont il serait possible d'augmenter le flux de Français venant travailler en Allemagne.

---

11 « [...] Puisque qu'après nous (l'Allemagne), ils ont été un des pays les plus industrialisés d'Europe et le sont encore aujourd'hui. C'est justement pour cela que la France va être plus à même de mettre à disposition des contingents d'ouvriers pour le secteur de l'armement, que par exemple les pays du Sud-Est, qui sont davantage réglés sur la production agricole ».

12 Circulaire citée par Jacques Evrard, *La déportation des travailleurs français dans le IIIe Reich*, Fayard, 1972, p. 30.

13 Voir : Antoinette Maux-Robert, *La lutte contre le chômage à Vichy. Henri Maux, le Juste oublié*, Lavauzelle, 2002. Une enveloppe de 600 millions de francs est débloquée pour lutter contre le chômage, 100 millions étant affectés à la zone occupée.

14 Sur ce total, 172 000 chômeurs se trouvent en zone non-occupée.

De fait, vers le deuxième semestre 1941, les services allemands commencent à exercer des pressions sur la France afin d'augmenter le nombre de volontaires. Trois mesures vont dans ce sens :

- demande permanente d'augmentation de la durée de travail en France;
- commandes aux entreprises françaises qui livrent des ouvriers à l'Allemagne;
- retrait des allocations-chômage aux ouvriers refusant un travail en Allemagne.

Certains documents allemands font état d'une mesure appelée *l'Unternehmereinsatz*. Cette mesure est mise en place pour augmenter encore davantage le nombre de recrutés, sachant aussi qu'un recrutement individuel ne permet pas toujours de répondre aux demandes. Il s'agit de transférer en Allemagne des effectifs complets d'entreprises françaises. Les Allemands pensent ainsi faciliter le départ de Français qui peuvent espérer retrouver une atmosphère conviviale et mieux accepter l'expatriation<sup>15</sup>.

#### STATISTIQUES SUR LA PREMIÈRE PHASE DE RECRUTEMENT EN FRANCE

Tentons à présent de quantifier et d'analyser cette première phase de recrutement. Quelles sont les professions recherchées ? En quoi consistent les propositions salariales allemandes ? Qui sont ces volontaires, et notamment leur nombre, le sexe<sup>16</sup> ? Les statistiques ci-dessous ont été élaborées grâce aux documents allemands. Prévenons d'emblée que ces chiffres diffèrent de ceux habituellement cités, notamment pour ce qui concerne la détermination du nombre de volontaires français.

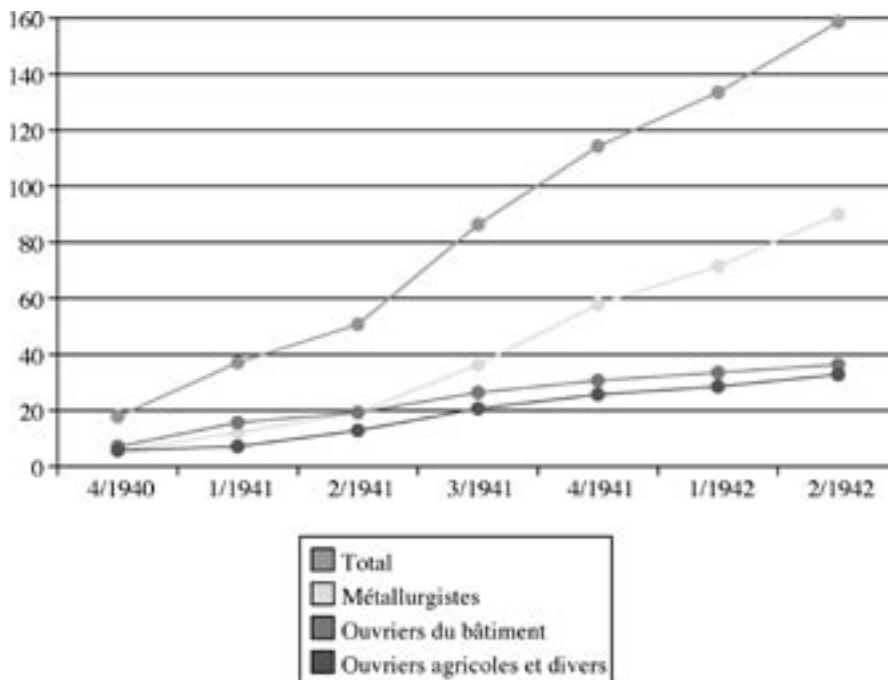
---

15 Cette mesure concerne la chimie, le bâtiment, les munitions et la construction d'installations pour les huiles minérales.

16 À noter que les documents allemands consultés ne donnent pas d'indications sur l'âge des ouvriers et des ouvrières partant en Allemagne.

## Recrutement par catégories d'ouvriers en France

(chiffres à la fin du trimestre, en milliers)



[Sources : BA-MA, Rapports sur la situation de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France, 1940 - 1942. RW 24 / 15 : livre 1 : Juillet 1940 - Mars 1941. RW 24 / 16 : livre 2 : 1941. RW 24 / 17 : livre 3 : Janvier à Mai 1942. BA-MA, RW 35 / 287 : Rapport de situation sur l'administration et l'économie, juin-septembre 1942. RW 35 / 303 : Rapports économiques du service économique de l'état-major administratif, livre 1 : juin 1940 - janvier 1941. RW 35 / 304 : Idem., livre 2 : février 1941 - janvier 1942. RW 35 / 305 : idem, livre 3 : février 1942 - mars 1943.]

Comme le présente ce graphique, le recrutement en France concerne prioritairement les métallurgistes. Les besoins de l'Allemagne, de même que la reconnaissance de la qualification française par les Allemands, expliquent que cette catégorie soit de plus en plus demandée<sup>17</sup>. Pourtant, l'Allemagne recherche également des ouvriers du bâtiment et des ouvriers agricoles<sup>18</sup>. En effet, dans ces domaines, les besoins allemands sont su-

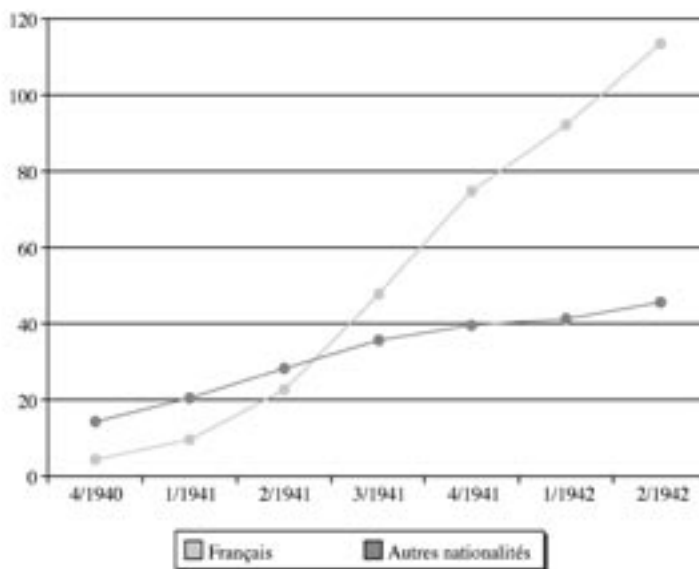
17 Ceci explique aussi pourquoi dans les chiffres donnés à la suite concernant pour l'essentiel les métallurgistes.

18 Concernant ce qui est appelé les ouvriers divers, ce sont surtout des mineurs. Là aussi, l'arrivée massive de prisonniers russes, rend le recours au mineurs français moins importants.



périeurs à l'offre de main-d'œuvre existante en Allemagne. Les ouvriers du bâtiment sont affectés essentiellement à la construction de bunkers. Les ouvriers agricoles sont utilisés pour la moisson et pour remplacer les hommes au front. À partir de troisième trimestre 1941, le recrutement pour l'Allemagne dans ces deux catégories d'ouvriers ne présente plus qu'une augmentation lente.

**Prélèvements par nationalités effectués en France**  
(chiffres à la fin du trimestre, en milliers).



[Sources : les mêmes que le graphique précédent.]

Ce graphique montre bien que le prélèvement initial concerne essentiellement, dans un premier temps, les ouvriers étrangers en France et épargne les ouvriers français. Comme pour le graphique précédent, une augmentation sensible du recrutement de Français s'amorce au cours du deuxième trimestre 1941.

Pour encourager les vocations de Français, les Allemands ont choisi de proposer des salaires donnant un attrait au départ en Allemagne. La

question des salaires est présente tout au long des réflexions faites par les services allemands pour augmenter le recrutement.

Le tableau ci-dessous permet de comparer les salaires horaires moyens payés en Allemagne (sans les déductions habituelles<sup>19</sup>) et les salaires pratiqués en France. Le cas des métallurgistes a été retenu car ces derniers, nous l'avons vu, font l'objet de nombreuses demandes de la part des entreprises allemandes. À noter, que les salaires français sont ceux pratiqués dans la métallurgie de la région parisienne.

	Qualifié	Semi-qualifié	Non-qualifié
Salaire allemand *	de 0,75 à 1 RM (soit 15 à 20 F)	de 0,65 à 0,85 RM (soit 13 à 17 F)	de 0,55 à 0,70 RM (soit 11 à 14 F)
Salaire français ** (3 <sup>e</sup> trimestre 1940)	12, 17 F (environ 0,61 RM)	10,54 F (environ 0,53 RM)	8,25 F (environ 0,41 RM)

\* L'Allemagne est répartie en 10 Régions, les différences de salaires étant justifiées par la région où se situe le travail : Berlin - Brandebourg ; Westphalie - Rhénanie ; Prusse orientale - Poméranie ; Hesse - Sud-Ouest de l'Allemagne ; Nord de l'Allemagne (Nordmark) ; Silésie - Sudètes ; Basse - Saxe ; Bavière ; Centre de l'Allemagne ; Saxe.

\*\* Alfred Sauvy, *La vie économique des Français de 1939 à 1945*, Flammarion, 1978, Tableau X, p. 254.

#### et salaires pratiqués en France pour un métallurgiste

Les services allemands mettent en avant que le salaire d'un ouvrier étranger ne doit pas être supérieur à celui d'un ouvrier allemand. Ceci n'est apparemment généralement pas un problème puisqu'en Allemagne un tourneur hautement qualifié n'est pas payé moins de 1 RM de salaire à la pièce alors qu'en France, notamment à Paris, le même ouvrier est payé en 0,70 et 0,80 RM. Si l'on se réfère au tableau ci-dessus, la différence de salaire est notable. En effet, 0,80 RM représente environ 16 francs français. Mais cette différence ne serait pas la même si le taux de change n'avait pas été modifié. En réalité, le salaire serait identique en France et en Allemagne.

Outre l'intérêt que représente ce différentiel salarial, les Allemands mettent en place des primes de séparation pour les ouvriers mariés et des allo-

19 BA-MA, RW 35 / 1147 : Recrutement de main-d'œuvre. Contient : lignes générales pour la visite médicale : Orientation du ministre français du Travail aux autorités administratives françaises sur les recrutements, 1940. Le document ne présente pas de date, ni d'auteur, ni de destinataire. À la suite de l'armistice, les Allemands décrète que le taux de change entre le Reichsmark (RM) et le franc français sera de 1/20. La durée de travail hebdomadaire est de 48 à 60 h.

cations aux familles restées en France pendant 6 à 8 semaines. En outre, un avantage important est consenti : la possibilité est offerte à l'ouvrier français de transférer une partie de son salaire vers sa famille restée en France. Des problèmes de transferts d'argent vers la France apparaissent, ayant pour conséquence une montée du mécontentement des ouvriers français. Les Allemands mettent tout en œuvre pour faciliter ces transferts<sup>20</sup>.

Il reste à présenter la structure par sexe des personnes recrutées en France.

	2/1941	3/1941	4/1941	1/1942	2/1942
Hommes	45 010	71 332	91 925	107 453	121 331
Femmes	5 916	15 088	22 210	26 461	31 347
Total	50 926	86 420	114 135	133 914	152 678

Sources : BA-MA, *Rapports sur la situation de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France, 1940 - 1942*. RW 24 / 15 : livre 1 : Juillet 1940 - Mars 1941. RW 24 / 16 : livre 2 : 1941. RW 24 / 17 : livre 3 : Janvier à Mai 1942. BA-MA, RW 35 / 287 : *Rapport de situation sur l'administration et l'économie, juin-septembre 1942*. RW 35 / 303 : *Rapports économiques du service économique de l'état-major administratif, livre 1 : juin 1940 - janvier 1941*. RW 35 / 304 : *Idem., livre 2 : février 1941 - janvier 1942*. RW 35 / 305 : *idem., livre 3 : février 1942 - mars 1943*.

### Répartition par sexe des travailleurs français en Allemagne

(chiffres trimestriels)

La surprise de ce tableau est que la présence féminine est plus élevée qu'on aurait pu le penser. De plus, le nombre de femmes recrutées ne cesse d'augmenter et proportionnellement de manière plus rapide que les hommes : triplement pour les hommes, sextuplement pour les femmes. Celles-ci sont employées à des postes de travail habituellement occupés par des hommes, hormis certaines exceptions.

Au final, que démontrent ces statistiques ?

Les deux graphiques permettent d'établir que le cours de la guerre influence directement le recrutement en France. La guerre à l'Est (juin 1941) et ses préparatifs provoquent une brutale augmentation du besoin de main d'œuvre dans l'industrie d'armement, alors que la mobilisation des mâles allemands sur le front de l'Est dégarnit le front intérieur du travail.

<sup>20</sup> La banque française chargée de collecter ces fonds est le Crédit Lyonnais.

D'où des besoins moindres dans les secteurs du bâtiment et de l'agriculture, mais accrus dans le domaine de la production d'armements. Alors qu'en France, l'occupant a besoin de la main d'œuvre française pour la construction du Mur de l'Atlantique (Organisation Todt).

Il est difficile de savoir de quelles régions françaises sont issus tous les ouvriers partant pour l'Allemagne. Néanmoins, les ouvriers recrutés en France viennent essentiellement de la région parisienne<sup>21</sup>. Ce n'est pas pour surprendre puisque la région parisienne concentre la production française intéressant l'Allemagne et que les métallurgistes sont très demandés par les usines allemandes<sup>22</sup>.

La remise en route de l'industrie française sous l'impulsion allemande est lente. Alors que certaines régions sont déjà marquées par une pénurie d'ouvriers, comme par exemple l'ouest et le nord-est, le centre regroupe la majeure partie des ouvriers au chômage. Les Allemands décident donc de concentrer les actions de recrutement sur cette zone de 1940 à 1942.

Le point d'arrivée de ces ouvriers est également difficilement discernable. Les ouvriers sont regroupés dans des trains au départ de Paris ou encore Dijon, et ensuite répartis au fur et à mesure dans presque toute l'Allemagne.

Des documents allemands nous permettent de connaître la manière dont certaines régions allemandes accueillent les ouvriers venant de la France. Ces documents<sup>23</sup>, qui ne concernent que la période de janvier à mai 1941, nous permettent de savoir que les ouvriers sont dirigés vers la Bavière, le centre de l'Allemagne, la Hesse, les Sudètes et Berlin. Les transports représentent en moyenne 400 à 600 personnes.

Il est étonnant de remarquer les différences entre les chiffres allemands et ceux qui sont pris en compte dans certaines publications. En effet, selon les sources allemandes contemporaines, de l'automne 1940 au 31 mai 1942,

---

21 La zone non occupée et le Nord-Pas-de-Calais sont aussi concernés par les recrutements. Ainsi, en mars 1941, 927 ouvriers recrutés viennent de la zone dite « libre ».

22 Pour une étude plus approfondie de la métallurgie en région parisienne, voir Danièle Rousselier-Fraboulet, *Les entreprises sous l'Occupation. Le monde de la métallurgie à Saint-Denis*, CNRS Éditions, Paris, 1998.

23 Ce sont des documents émanant du fond des archives de Commandant militaire en France (RW 35). Ces documents donnent la gare de départ des ouvriers, les destinations, le nombre de personnes composant le train.

24 BA-MA, RW 35 / 264 : Rapport d'activité du service principal du Travail (Wi VII), 1940 - 1944. Sans date et sans signature. Ce chiffre figure dans de nombreux autres documents allemands. Dans le cas de ce rapport, l'auteur juge positivement le recrutement en France. Il s'étonne même qu'un petit groupe d'hommes ait réussi à recruter autant d'ouvriers.

près de 185 000 volontaires ont été recrutés en France et transférés en Allemagne<sup>24</sup>. Bien entendu, tous les ouvriers recrutés ne sont pas des Français, comme nous l'avons vu. Si l'on se réfère au deuxième graphique, le nombre total de recrutés est d'environ 159 000 à la date du 24 mai 1941<sup>25</sup>. Environ 113 400 ouvriers sont des Français, 45 600 sont des étrangers vivant en France. Les chiffres généralement présentés, comme Jacques Evrard dans son étude pionnière ou Alfred Sauvy, repris par les historiens, oscillent entre 60 000 et 82 000 départs avant juin 1942<sup>26</sup>, et de plus, cet auteur estime que le rythme des départs « ne cesse de diminuer ». Ce qui le conduit à considérer que le volontariat est un « échec ».

Le problème est de savoir quelle est la proportion réelle entre les ouvriers recrutés et ceux étant effectivement transféré en Allemagne. En effet, le transport est un problème dominant pendant la période de la Seconde Guerre mondiale. Pour connaître plus précisément le nombre d'ouvriers réellement employés dans les différentes régions allemandes, l'analyse des archives des *Rüstungsinspektionen* (Inspections de l'armement) se trouvant sur le territoire allemand, donnerait sans doute des données plus proches de la réalité. En effet, à de nombreuses reprises, les chiffres habituellement cités le sont sous une certaine réserve.

#### LA FRANCE ET LA QUESTION DU RECRUTEMENT D'OUVRIERS FRANÇAIS.

Quelles sont les réactions des différents organes français concernés par le recrutement ? Le gouvernement de Vichy, face au chômage qui ne cesse d'augmenter dans la période qui suit l'armistice de juin 1940, et malgré le fait que plus d'un million de Français se trouvent prisonniers de guerre, met en place un ensemble de mesures pour faire diminuer le chômage. Le gouvernement - comme les Allemands - se rend bien compte, qu'il ne peut laisser trop longtemps les personnes sans ressources<sup>27</sup>.

---

25 Il semble peu probable qu'en une seule semaine, environ 25.000 ouvriers supplémentaires soient recrutés.

26 Jacques Evrard, *La déportation des travailleurs français dans le IIIe Reich*, op. cit., p. 33-34. L'auteur se base sur les chiffres de l'administration française. Alfred Sauvy (dans *La vie économique des Français 1939-1945*, op. cit., p. 178), cite le chiffre de 70 000 départs à la même date. Dans les actes du colloque international, Caen, 13-15 décembre 2001, *La main-d'œuvre française exploitée par le IIIe Reich*, Centre de Recherche d'Histoire Quantitative, Caen, 2003, p. 11, apparaît le chiffre de 60 000 volontaires.

27 En effet, la crainte de soulèvements, d'une montée d'un état d'esprit révolutionnaire chez les ouvriers est très présente à cette date, notamment dans les services allemands.

Le gouvernement français élabore un programme de 25 milliards de francs permettant l'emploi de 200 000 ouvriers pendant plusieurs années. Des travaux d'urgences sont mis en place, comme le déblayages des constructions endommagées, ou la remise en état des routes. À cela s'ajoute l'intensification des travaux agricoles, comme la moisson ou des travaux dans les forêts. La durée de travail dans les usines est également diminuée pour permettre de réaliser des embauches.

Par une « loi » du 13 septembre 1940, le gouvernement français interdit à tous les Français de participer à la production de matériels de guerre dans un pays étrangers. Cette « loi » est la source des premières difficultés que rencontrent les Allemands lorsqu'ils recrutent des ouvriers. Après de longues négociations, et tout en maintenant cette mesure, le gouvernement finit par demander aux préfets de ne pas tenir compte de cette loi dans le cas de l'Allemagne. Des négociations entre des entreprises françaises et allemandes sont contrecarrées par les Comités d'Organisation qui sont (plus ou moins) aux ordres du gouvernement français, ce dernier interdisant à ces entreprises de négocier avec des organismes subalternes allemands.

Hormis cette tutelle gouvernementale, les entreprises françaises - de leur propre initiative - s'opposent fortement aux départs de leurs ouvriers. Les chefs d'entreprises n'hésitent pas à payer les jours de congés, des primes de licenciements élevées. Ces aides, ajoutées aux allocations accordées aux chômeurs, constituent un obstacle supplémentaire pour la politique de prélèvement de l'occupant. Le départ pour l'Allemagne n'est pas une nécessité absolue, certains chômeurs se contentant d'attendre une amélioration de la situation en France grâce à ces aides<sup>28</sup>. Des subterfuges sont parfois employés par les entreprises, comme, par exemple, l'emploi des ouvriers à des postes de travail différent de ceux qu'ils occupaient pour déjouer la convoitise allemande. Les Allemands ont observé que des métallurgistes sont couramment employés comme balayeurs au sein de l'usine<sup>29</sup>. Beaucoup d'entrepreneurs s'abritent derrière la « loi » du 13 septembre 1940 ; en effet, ils craignent de perdre définitivement leurs ouvriers au profit de l'Allemagne. Nombreux sont ceux qui se projettent déjà dans la période l'après-guerre et dans la perspective d'une reprise des productions de paix.

---

28 À titre d'exemple, sur un total d'environ 1,2 chômeurs au mois d'octobre 1940, près de 1 million perçoivent une aide financière.

29 Cette mauvaise utilisation comme la nomme les Allemands, se fait avec l'approbation officieuse des services français. Le plus étonnant est que les Allemands perçoivent bien cela !

La situation des ouvriers est différente. Le recrutement se basant sur le volontariat, un départ éventuel pour l'Allemagne est une décision personnelle. Il est certain que beaucoup d'ouvriers cherchent un travail en Allemagne pour avoir une meilleure situation qu'en France. Fort de la reconnaissance de leurs qualifications, certains ouvriers utilisent cet atout. La situation du travail en Allemagne est telle que - selon des documents allemands - les ouvriers français sont pour ainsi dire en mesure de choisir eux-mêmes la région allemande où ils vont s'engager<sup>30</sup>.

Mais les Allemands, comme les Français, perçoivent bien que l'expatriation en Allemagne est généralement peu appréciée par les ouvriers français, ceux-ci sachant de leur côté qu'ils seront mal accueillis au moment de leur retour. On observe parfois des difficultés à trouver un logement ou encore des problèmes dans les usines où ces ouvriers reprennent leurs places. Quant aux familles restées en France, les Allemands veulent se charger de leur protection<sup>31</sup>. Des femmes d'ouvriers qui se trouvent en Allemagne sont victimes de molestations ou de difficultés dans l'attribution de nourriture.

D'une manière générale, les services allemands remarquent rapidement que le gouvernement français n'est pas intéressé par le départ d'ouvriers en Allemagne et qu'ils ne peuvent compter sur une participation dynamique des services français.

#### LE POINT DE VUE ALLEMAND SUR LE RECRUTEMENT EN FRANCE

Un point doit désormais être pris en compte, car il fait généralement défaut dans les études existantes sur la question. Comme les Allemands perçoivent ce phénomène? Comme jugent-ils ce recrutement? Comment regardent-ils l'attitude du gouvernement de Vichy?

Les Allemands sont eux-mêmes réticents à l'arrivée d'ouvriers français en Allemagne. Néanmoins, à partir du moment où cela devient une nécessité pour la production allemande d'armements, ces premières inhibitions laissent la place à une forte activité de recrutement.

---

30 BA-MA, Wi IA 3/152. Haut-commandement de la Wehrmacht, réf., Az. 66 h 18.10 Wi Rü Amt / Rü (IVd) Nr. 7189/41 2.Ang., Berlin le 17.9.1941. Signé le chef du OKW, I.A. (illisible). Partie concernant les salaires d'embauches.

31 BA-MA, Wi IA 3/152. Lettre des Ateliers de Mécanique de la Seine au Oberstleutnant Dr. Krull de l'OKW, Puteaux le 13.11.1941. Signature illisible. Les Allemands songent même à des sanctions contre les agresseurs.

Il est donc demandé au gouvernement français d'accompagner activement les actions de recrutement. Le gouvernement doit aussi donner des instructions aux services français pour qu'ils comportent loyalement avec les services allemands chargés du recrutement<sup>32</sup>.

Malgré cela, des difficultés existent toujours. Les Allemands vont penser que le meilleur moyen pour parer est d'essayer de répondre plus positivement aux demandes françaises. Le gouvernement français avait par exemple demandé que les services allemands leur transmettent l'ensemble des données de l'activité de recrutement. Cette demande est bien entendue refusée par les Allemands. Mais il sera possible pour la France de rendre visite aux ouvriers en Allemagne. Une telle visite sera faite lors du voyage en Allemagne de Gaston Bruneton (commissaire à la main d'œuvre française en Allemagne) du 17 novembre au 1<sup>er</sup> décembre 1941. Mais ce voyage, orchestré par les Allemands, sert d'abord de propagande auprès des ouvriers français. Ledit Bruneton, lors d'une réunion avec les Allemands, dira que de son point de vue les ouvriers français se sentent très bien en Allemagne avec leurs camarades de travail allemands<sup>33</sup>.

Lors des négociations avec le gouvernement français, notamment après l'offensive contre l'URSS, les services allemands se montrent un peu plus pressants. Se rendant compte qu'à cette date, c'est la France qui recherche alors la collaboration<sup>34</sup>, ils laissent entendre qu'ils ne vont plus avoir besoin des ouvriers français, les prisonniers de guerre russes arrivant par millions en Allemagne et constituant un vivier bon marché, même si les services allemands ont conscience que les Russes ne remplaceront pas les Français, pour des raisons de qualification et, surtout, de langue :

*« Französische Facharbeiter werden nie durch russische Arbeitskräfte ersetzt werden können. Selbst wenn es gelingt, Russen in grösserem Ausmass einzusetzen, wird die Schwierigkeit der Sprache immer ein wesentliches Hindernis für*

---

32 BA-MA, Wi IA 3/222. Recrutement de Français. Lettre du chef de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France à la Commission allemande d'armistice à Wiesbaden, réf., Abt. Wi 2a Br.B.Nr. 308/41 geh Az 56, Paris le 31 janvier 1941 (secret). Signé Barckhausen.

33 BA-MA, Wi IA 3/152. idem. Contient : Emploi de main-d'œuvre féminine française dans le Reich ; questions de la Firmenwerbung ; Installation de la Unternehmer-Einsatzwerbestelle Paris ; questions financières pour le recrutement ; recrutement de main-d'œuvre par le Plénipotentiaire pour les questions spéciales de la production chimique ; voyage d'informations du M. Bruneton, 1941. Note de la Rü In IV sur l'entretien de fin au ministère du Reich pour l'économie, le 27.11.1941, sous la direction du Kriegsverwaltungschef, Dr. Michel, Paris, sur les résultats du voyage en Allemagne de M. Bruneton. Signature illisible.

34 En effet, les problèmes de matières premières sont de plus en plus critiques.



*gleichwertige Leistungen sein. Die vordringlichen Programme des RLM und des OKM werden also ohne einen weiteren ständigen Zufluss an franz. Arbeitskräften nicht erfüllt werden können*<sup>35</sup> ».

La qualification française est désormais reconnue, bien qu'un rapport de septembre 1940<sup>36</sup> ait pourtant mis en garde contre une surestimation de l'assouplissement de la tension existante sur le marché du travail allemand (pénurie d'ouvriers qualifiés) engendré par le recrutement de Français. C'est surtout l'ouvrier de qualité (*Qualitätsarbeiter*) français qui suscite la convoitise des Allemands. Mais c'est la main d'œuvre la plus rare, car l'industrie française ne souhaite pas partager cette manne. Ainsi, dans les premiers mois de l'Occupation, les Allemands en viennent même à penser à recruter en premier lieu des femmes et des ouvriers non-qualifiés.

Concernant le recrutement de femmes<sup>37</sup>, l'opinion générale des Allemands est satisfaisante. Les Allemands disent même : « *Vielmehr wurde wiederholt betont, dass die in Deutschland eingesetzten französischen Arbeitskräfte gegenüber den anderen Nationalitäten besonders gelobt werden und aus diesem Grunde immer wieder eine Einsatz gerade französischer Arbeitskräfte gewünscht wird*<sup>38</sup>. » Les documents allemands ne font mention que du cas de la Société Zeiss-Ikon de Dresde qui se plaint des ouvrières françaises mises à sa disposition. Cette société déplore notamment l'indiscipline des ouvrières les plus jeunes (elles sortent le soir et se livreraient à des actes de prostitution). Ce n'est pas une population stable. La plupart de ces ouvrières sont des jeunes mères (elles demandent donc leur retour vers leurs bébés). Certaines sont malades (tuberculose, maladies vénériennes) et n'auraient donc jamais dû venir en Allemagne.

---

35 BA-MA, Wi IA 3/152. Aide-mémoire concernant la Commission Bruneton / Utilisation de métallurgistes civils français en Allemagne. Entretien au ministre du Reich du Travail, le 15.11.1941. Daté du 17.11.1941. Réf., x/Le. Signature illisible. « Des ouvriers qualifiés français ne pourront jamais être remplacés par de la main-d'œuvre russe. Même s'il est possible, d'employer des Russes dans un volume important, le problème de la langue sera toujours un obstacle pour un rendement de même niveau. Les programmes urgents du ministère de l'Aviation et du Haut-commandement de la Marine de guerre ne pourront donc pas être exécutés sans l'arrivée constante de main-d'œuvre française. ».

36 BA-MA, RW 24/15. Rapport de situation de l'état-major de l'économie de guerre et de l'armement France pour la période jusqu'au 30.9.40, réf., Az. 66 k Wi / 2 Br.B.Nr 996/40 geh, Paris le 30.9.40 (secret). Signé : chef du Wehrwirtschafts- et Rüstungsstab France, Generalleutnant Barckhausen.

37 Voir tableau 2.

38 BA-MA, Wi IA 3/152. Document secret de la Rü In A (zone de Paris et Nord-Ouest de la France), réf., Z/Abrü Nr. 7670/4L geh. Paris le 30.6.1941, signé l'inspecteur de l'armement I.A. Major (illisible). « Il est plutôt dit, que la main-d'œuvre française engagée en Allemagne est particulièrement vantée par rapport aux autres nationalités et que pour cette raison l'emploi de main-d'œuvre française est souhaitée ».

Bien que victorieuse, l'Allemagne souffre toujours d'un difficile accès aux matières premières. L'utilisation d'ouvriers qualifiés permet un meilleur degré d'efficacité (limiter le gaspillage de matières dont l'Allemagne ne dispose pas en quantités illimitées). Des ateliers de formation sont mis en place en France, comme par exemple à Puteaux en région parisienne (dépendant de la Marine). Mais l'urgence des demandes allemandes ne permet pas d'attendre que des ouvriers soient formés pour le travail en Allemagne.

C'est pourquoi les Allemands négocient âprement le recrutement des ouvriers des arsenaux. En effet, un grand nombre de ces ouvriers sont au chômage du fait que les usines d'armements de l'État ont été saisies. Dans les années 1940-1941, les Allemands ne souhaitent pas de productions importantes d'armements en France. Les ouvriers des arsenaux sont donc voués au chômage ou un emploi dans des secteurs différents. Or, la qualification de ces ouvriers est essentielle pour les Allemands ; cette main d'œuvre présente l'avantage de n'avoir pas besoin de formation et d'assurer un bon niveau de performance et de rentabilité<sup>39</sup>.

Les Allemands jugent l'état d'esprit des ouvriers français globalement positif. Du moins c'est ce qu'ils concluent de l'interception des lettres envoyées par les ouvriers à leur famille en France. Ils remarquent que les congés accordés aux ouvriers sont perçus comme une très bonne propagande. En effet, l'ouvrier de retour dans sa famille pourra vanter la vie en Allemagne, les institutions sociales existantes en Allemagne. Leur intérêt est de créer des conditions de vie agréables aux ouvriers français.

Pour entretenir cet état d'esprit, les Allemands souhaitent, par exemple, privilégier l'ouvrier français par rapport aux autres nationalités du fait de ces compétences. Les chefs d'entreprise l'ont bien compris et participent à cette discrimination positive. À tel point que le gouvernement allemand finit par demander aux entreprises allemandes de cesser de surenchérir les offres de salaires qu'elles ne sont pas en mesure de payer par la suite<sup>40</sup> !

---

39 Un accord est conclu avec le gouvernement français vers la fin de l'année 1941. Les ouvriers des arsenaux de la Marine française ne seront pas concernés. Cependant, beaucoup de ces ouvriers retrouvent un travail en France et l'action de recrutement de ces ouvriers ne donnera pas de résultats.

40 Les services allemands évoquent des guerres concurrentielles entre entreprises ! Certaines offrant par exemple de 1,50 à 1,60 RM par heure. Ces recrutements sont faits « au noir » - comme les appellent les services allemands - ce qui nuit au bon déroulement du recrutement. L'on remarque ici que les entreprises ne passent pas par les services allemands pour recruter des ouvriers.

## TENTATIVE D'ÉVALUATION DE CETTE PREMIÈRE POLITIQUE DE PRÉLÈVEMENT DE MAIN D'ŒUVRE

Au final, que peut-on dire du recrutement d'ouvriers effectué en France de 1940 à juin 1942? Le recrutement basé sur le « volontariat » est-il une réussite ou un échec? Très tôt, compte tenu de l'évolution de la guerre, les Allemands pensent que le flux d'ouvriers français volontaires ne sera pas susceptible de compenser en masse les pénuries en ouvriers de l'industrie allemande et qu'il faut passer à une autre logique plus incitative (la Re-lève) et plus coercitive (le STO).

Au cours des mois d'octobre à décembre 1940, et nonobstant un pic de la courbe du chômage, le traumatisme de la défaite, la germanophobie traditionnelle du Français, et la résistance inattendue de l'Angleterre ont pu expliquer le faible flux de volontaires. Les aides françaises accordées aux ouvriers au chômage constituent également un frein au départ. Peut-être aussi pense-t-on que la victoire de l'Allemagne n'est pas définitive. Il convient également de prendre en compte les hésitations initiales de la politique allemande.

Le changement de contexte (guerre à l'Est) et la politique volontariste des services allemands ont permis de renverser la tendance, et malgré le fait que la courbe du chômage français amorce une rapide décroissance.

À la fin de l'année 1941, la contribution de la France en matière de main-d'œuvre est loin d'être négligeable, surtout si l'on dépasse le cas des seuls volontaires français en Allemagne. Le bilan total est impressionnant : outre un certain pourcentage de prisonniers de guerre placés en situation de travail (dans l'agriculture notamment), on compte environ 160 000 ouvriers servant dans les chantiers allemands en France, 100 000 dans des usines travaillant pour l'armée allemande et environ 120 000 recrutés vers l'Allemagne)<sup>41</sup>.

Pourtant cela reste insuffisant pour satisfaire les demandes de l'industrie allemande. Alors que certains services allemands se plaignent que trop peu de Français viennent en Allemagne, il leur est répondu que un million de prisonniers de guerre français se trouvent déjà en Allemagne.

---

41 BA-MA, RW 24/17. Rapport de situation pour décembre 1941 (secret) de l'état-major de l'économie de guerre et d'armement France, réf., Az.66 k service Wi 2 b Br.B.Nr. 72/42., Paris le 15.1.1942. Signé : le chef de l'état-major de l'économie de guerre et d'armement France, Generalleutnant Barckhausen. Le fait que le gouvernement est lui aussi une attitude plus positive envers le recrutement n'est pas à oublier.

L'échange de prisonniers de guerre contre des ouvriers est une proposition française faite dès l'année 1940. Mais à cette date, elle est refusée par les Allemands, Hitler voulant garder un atout lors des négociations à venir avec la France. C'est essentiellement l'économie allemande qui pousse dans ce sens.

Bien sûr, l'Allemagne va se servir de la volonté française de faire revenir les prisonniers de guerre. Dès le début de l'année 1941, certains services allemands songent à un possible échange sur le fondement de la proposition française. Dans un document allemand, il est écrit :

« *Diese Auffassung besteht hier nach wie vor. Durch einen Austausch würde der deutschen Rüstungswirtschaft in verhältnismässig kurzer Zeit eine grössere Anzahl Facharbeiter zur Verfügung stehen, die sich auf andere Weise nicht in so kurzer Zeit transferieren lässt. Die 20 - 30.000 Kriegsgefangenen, die im Austausch beurlaubt würden, könnten in Deutschland entbehrt werden, wenn dagegen 60 - 90.000 erstklassige Facharbeiter kämen.*<sup>42</sup> »

Les services allemands en France vont rester attachés au volontariat jusqu'en juin 1942 en espérant attirer de la main-d'œuvre qualifiée<sup>43</sup>. Les services allemands se refuseront longtemps à utiliser des moyens de pression trop dirigistes, comme ce fut le cas en Belgique et aux Pays-Bas. Bien entendu, l'emploi de moyens de pression peut se faire de manière plus indirecte, comme, par exemple, la demande d'augmentation de la durée de travail faite à la France.

Pour mesurer l'efficacité de cette première politique de main d'œuvre, il faut bien sûr prendre en compte les attentes de l'Allemagne et ses objectifs quantitatifs au cours de cette première période.

Au vu des documents allemands, on peut estimer qu'un niveau de recrutement se situant entre 100 000 et 120 000 serait considéré par le gouvernement allemand comme un succès en 1940. En décembre 1940, le départ

---

42 BA-MA, Wi IA 3 / 148. Aide-mémoire sur les trois lettres du Haut-commandement de la Wehrmacht / Département de l'économie de guerre et de l'armement du 26.3.1941, Paris le 3.4.1941. « Cette conception existe toujours. Par un échange, il serait mis à disposition en relativement peu de temps un grand nombre d'ouvriers qualifiés pour le secteur de l'armement, qui ne se laissent pas transférer d'une autre manière aussi rapidement. L'Allemagne pourrait se priver des 20 à 30.000 prisonniers de guerre qui seraient échangés, si par contre 60 à 90.000 ouvriers qualifiés venaient. » Ainsi, les Allemands ne songent pas à un échange de 1 pour 1, mais bien de 1 pour 2 voir 3. Le système de la « Relève » adoptera le rapport de 1 pour 3, le plus défavorable aux Français.

43 BA-MA, Wi IA 3/152. Haut-commandement de la Wehrmacht, réf., Az. 66 h 18.10 Wi Rü Amt / Rü (IVd) Nr. 7189/41 2.Ang., Berlin le 17.9.1941. Signé le chef du OKW, I.A. (illisible).

de quelques milliers de Français tous les mois représenterait une détente non négligeable de la situation du marché du travail en Allemagne. Les services allemands se rendent vite compte que la remise en route progressive de l'économie française et la baisse du chômage constituent un frein au départ et la pire contre-propagande envers les départs d'ouvriers.

Pour ce qui concerne la capacité d'insertion des ouvriers français dans l'industrie allemande (à l'exception des femmes dans certaines situations...), le bilan est perçu comme globalement positif par les Allemands. De nombreux documents font l'éloge des ouvriers français, s'intégrant mieux que prévu dans les usines allemandes. Voici ce qui écrit dans un document allemand - bien que daté de 1943 : « Dans son travail en Allemagne, depuis l'armistice, l'ouvrier français a été dans beaucoup de cas une surprise agréable à cause de ses qualités [...]»<sup>44</sup>. Mais cet éloge est accompagné d'un jugement négatif car les Allemands regrettent qu'un grand nombre d'ouvriers français sont allés travailler en Allemagne pour des raisons financières et non par adhésion aux buts de guerre nazis<sup>45</sup>. L'ouvrier allemand, lui, est perçu comme un « Soldat du Travail » ! Ce sont deux conceptions du travail qui s'opposent. L'ouvrier français se contente de vendre sa force de travail au plus offrant.

Sur le plan quantitatif, eu égard aux premières estimations allemandes de 1940, le bilan est pareillement regardé de manière très positive. Pourtant, replacé dans un cadre plus macroéconomique, cette politique est un demi-échec du fait des besoins toujours plus importants de l'économie allemande de 1940 à 1942. Le nombre de recrutés ne sera jamais en mesure de répondre aux besoins toujours plus importants de l'industrie allemande. Les conséquences de la politique de résorption du chômage mise en œuvre par Vichy ne peuvent que tarir le flux d'ouvriers. Vers la fin de 1941 - début 1942, les demandes allemandes se font toujours plus pressantes et les services allemands se montrent plus impatients.

La nomination le 20 mars 1942 de Fritz Sauckel en tant que « Plénipotentiaire au recrutement et à l'emploi de la main-d'œuvre » (*Generalbevollmächtigte für den Arbeitseinsatz*) marque un tournant dans la politi-

---

44 BA-MA, Wi IA 3/17. Abw.Nr.8532/2.44 g Abw I (I wi B/West) U à W Stab Ausl F.A., le 24.2.1944. i.A (illisible). Document sur le développement démographique et formation économique en France, Paris le 15.12.1943, pas de signature (texte en français).

45 Les services allemands se plaignant d'ailleurs que les ouvriers français recherchent du travail dans les régions allemandes offrant les salaires les plus élevés.

que de recrutement. Les besoins de l'industrie allemande, dégarnie par l'envoi des militaires allemands sur le front de l'Est (suite aux incorporations d'ouvriers dans l'armée allemande), sont tels que le gouvernement allemand doit s'engager dans une politique coercitive. Sauckel envisage pourtant, dans un premier temps, d'utiliser la voie du volontariat, même si c'est un volontariat plus contraint. Très rapidement, son point de vue change, Hitler lui-même se déclarant favorable à l'idée d'un service obligatoire si la France ne met pas davantage d'ouvriers à disposition de l'Allemagne. La « Relève » et le « STO » incarneront ce changement. L'Allemagne cherche alors de moins en moins le compromis avec la France. La Relève a été longtemps présentée par les défenseurs de Vichy comme une réussite française, comme une négociation se faisant au détriment du Reich. Il s'agit bien sûr de tout le contraire, même si la France a bien bénéficié pendant une certaine période d'un traitement plutôt favorable eu égard aux autres pays européens occupés.



## **Les analyses économiques sur les déterminants du recours aux contrats de travail à durée limitée**

**Matthieu Bunel**

Maître de conférences UTBM-RECITS-CEE

### **Résumé**

Peu de travaux théoriques et appliqués permettent d'appréhender l'arbitrage réalisé par les entreprises entre CDI et contrat à durée limitée (CDL).

L'objectif de cet article est de proposer une taxinomie des déterminants du recours aux CDL en croisant l'objectif de l'entreprise (efficacité externe et gestion efficiente de la main d'œuvre) et les caractéristiques des CDL (existence d'une date butoir versus durée optimale du contrat).

### **Mots clés :**

Économie du travail, Contrats de travail, Contrats à durée limitée.

### **Classifications JEL**

J41, J53.





## **Les analyses économiques sur les déterminants du recours aux contrats de travail à durée limitée**

**Matthieu Bunel**

« Le défi consiste à se doter d'une législation  
qui procure la souplesse sans la précarité. »,  
*L'entreprise au XXI<sup>e</sup> siècle*, CJD (1996).

**L**e droit du travail français se caractérise par deux principaux types de contrats de travail : les contrats à durée limitée et ceux à durée indéterminée (CDI). En septembre 2004, Michel Candes dans un rapport intitulé « lever les freins de la croissance » préconise la fusion de ces deux cadres contractuels pour favoriser la création d'emploi. En décembre 2004, le rapport Cahuc et Kramarz reprend cette idée en partant du constat que « la césure CDD-CDI et la réglementation des licenciements économiques entraînent de profondes inégalités : les jeunes sont cantonnés à des emplois en CDD et les entreprises hésitent à embaucher des seniors sur des emplois stables, car leur destruction est très coûteuse ». Cahuc et Kramarz proposent la création d'un contrat de travail unique. Ce contrat disposerait de trois composantes principales :

- 1) être à durée indéterminée ;
- 2) ouvrir un droit à une indemnité de précarité au salarié ;
- 3) donner lieu à une taxe de « contribution de solidarité » égale à 1,6 % des salaires.

La contribution de solidarité servirait au financement d'un service public pour l'emploi ayant pour mission le reclassement des salariés licenciés. Cette taxe serait proportionnelle au comportement passé des entreprises en terme de licenciement. Cette proposition s'inspire très largement du

système « d'expérience rating » expérimenté aux États-Unis ou au Canada (Cremieux and Van Audenrode, 1996).

La mise en place du contrat nouvelle embauche en août 2005 s'inscrit, en partie, dans la lignée de ces rapports. Ce contrat réservé aux entreprises de moins de 20 salariés est un CDI ouvrant droit à un licenciement sans motif pendant une durée de deux ans. Toutefois, il n'intègre pas le mécanisme incitatif de la « contribution de solidarité » imaginé par Cahuc et Kramarz.

Au delà de la controverse existant sur l'efficacité de « l'expérience rating » en termes de créations d'emplois (Cremieux and Van Audenrode, 1996), celle-ci n'implique pas nécessairement comme le propose Cahuc et Kramarz la disparition des CDD. La fusion entre CDD et CDI se justifie par la volonté d'atteindre un coût de licenciement intermédiaire entre ces deux formes contractuelles.

Or les distinctions entre ces deux types de contrat ne se limitent pas à cette seule dimension. L'existence d'une date butoir, d'une durée contractuelle fixée *a priori* et le fait que les CDD soit souvent un préalable à un CDI (on parle d'emboîtement contractuel) sont des éléments qu'il faut également prendre en considération.

Relativement peu de travaux théoriques et appliqués permettent d'appréhender l'arbitrage réalisé par les entreprises entre CDI et contrat à durée limitée (CDL) en tenant compte de ces différents éléments.

L'enjeu de cet article est de proposer une synthèse de l'état du savoir théorique sur les déterminants au recours aux CDL en s'appuyant sur une taxinomie croisant l'objectif de l'entreprise (efficacité externe et gestion efficiente de la main d'œuvre) et les caractéristiques des CDL (existence d'une date butoir versus durée optimale du contrat).

La structure de l'article est la suivante. La première section rappelle le cadre juridique et le recours aux contrats à durée limitée dans le cas de l'économie française. La deuxième section présente une revue de la littérature économique sur les déterminants de l'utilisation des contrats à durée limitée. La section 3 conclut.

## **1. CADRE JURIDIQUE ET UTILISATION DES CDL**

Cette section présente l'évolution du cadre juridique des contrats à durée limitée (CDL) et l'utilisation de ces contrats de travail par les entreprises françaises.

### **1.1. Évolution du cadre juridique des CDL**

Aujourd'hui, les CDD et les contrats d'intérim (CI) sont considérés comme des contrats « précaires » et « flexibles ». L'analyse historique souligne que cette conception n'a pas toujours existé. Au XIX<sup>e</sup> siècle « les contrats de louage » sans détermination de durée sont considérés comme les contrats les plus flexibles. En effet, avant la loi de décembre 1870, le Code civil n'imposait, ni indemnités, ni de préavis de licenciement en cas de rupture du contrat. En outre, la confiscation du livret ouvrier grâce aux avances sur salaire permettait aux employeurs de contrôler unilatéralement la durée de la relation de travail (voir Sauze, 2005 pour une synthèse sur le sujet). C'est pourquoi, les contrats à durée déterminée sont considérés au XIX<sup>e</sup> siècle par les salariés comme préférables puisqu'ils limitaient la dépendance dans le temps du salarié à l'égard de l'employeur.

La loi du 27 décembre 1870 qui définit les contrats à durée indéterminée et le droit au licenciement modifie en partie cette situation. Il faut toutefois attendre l'introduction, dans les conventions collectives, dans les années 1930 puis 1950, de dispositions de délai-congé et d'indemnités de licenciement pour les employés puis pour les ouvriers pour que les contrats à durée déterminée soient considérés comme un cadre contractuel plus précaire que les CDI. Finalement, se sont les lois de février 1958 et de juillet 1967 qui imposent un préavis d'au moins d'un mois et des indemnités de licenciement en fonction de l'ancienneté des salariés qui généralisent cette conception.

Concernant les CDL, les premiers cadres législatifs précisant rigoureusement l'utilisation des contrats d'intérim et des contrats à durée déterminée datent respectivement de 1972 et 1979. Selon Michon et Ramaux (1992), ces dispositifs législatifs ont permis de mettre un cadre légal à des pratiques qui avaient tendance à se développer durant les années 1970 mais ont également stimulé l'utilisation de ces formes contractuelles en les institutionnalisant.

Après plusieurs modifications de la législation, c'est essentiellement la loi du 12 juillet 1990 qui précise, aujourd'hui, la réglementation de l'emploi à durée déterminée. Elle couvre les contrats à durée déterminée (CDD) et le travail temporaire ou les contrats d'intérim. L'article L 122-1 du Code du travail précise que « Le contrat de travail à durée déterminée ne peut avoir ni pour objet ni pour effet de pourvoir durablement un emploi lié à l'activité normale et permanente de l'entreprise ». Il énumère d'ailleurs les trois cas exclusifs où un CDD peut être conclu :

- Soit pour le remplacement de salariés absents (congés) ou pour ceux dont le contrat est suspendu temporairement, comme la maladie, ou la maternité. (CdT article L 122-1-1 alinéas 1).

- Soit pour faire face à des variations d'activités saisonnières ou bien occasionnelles (CdT article L 122-1-1 alinéas 2 et 3).

- Soit enfin comme moyen de lutte contre le chômage. C'est le cas notamment pour les contrats de qualification, les contrats d'adaptation, les contrats de retour à l'emploi ou encore les contrats d'emploi solidarité (CdT article L 122-2).

Par ailleurs, un salarié disposant d'un contrat à durée limitée doit percevoir un salaire au moins égal à celui que percevrait, après période d'essai, un autre salarié de qualification, équivalente et occupant le même poste dans l'entreprise en CDI (CdT article L 122-3-3). Lorsque le contrat à durée limitée prend fin et ne se poursuit pas par un CDI au sein de l'entreprise celle-ci doit verser une indemnité d'au moins 10 % de la rémunération brute versée durant le contrat (CdT article L 122-3-4).

La rupture unilatérale d'un contrat à durée limitée en dehors des cas autorisés (période d'essai, accord entre l'employeur et le salarié, faute grave de l'une des deux parties) conduit au paiement d'une somme au moins égale à la rémunération qu'aurait perçue le salarié jusqu'au terme du contrat (CdT article L 122-3-8).

## 1.2. L'utilisation des CDL en France

En 2004, en France, les 3/4 des embauches se font par des contrats à durée déterminée et par des périodes d'essai. Simultanément moins de 10 % des contrats de travail sont des CDD ou des contrats d'intérim. Les CDL restent donc largement minoritaires, lorsque l'on raisonne sur les stocks (c'est à dire sur la proportion des CDL dans l'ensemble des formes contractuelles), par rapport aux CDI, mais ils sont très nettement majoritaires pour les flux d'embauches. Par ailleurs les CDL ont fortement progressé passant de 3 % en 1983 à 10 % aujourd'hui.

La proportion des CDL dans l'ensemble des contrats de travail varie de manière significative selon le secteur d'activité et les caractéristiques des travailleurs.

Il existe une forte concentration sectorielle des CDL. Dans certains secteurs, par exemple le BTP, la construction automobile, ou le nettoyage, 1/4 de l'effectif total est constitué en permanence d'emplois temporaires. 66 % des intérimaires sont utilisés dans le bâtiment et le génie civil, les indus-

tries de biens d'équipements et les industries de biens intermédiaires; et 40 % des CDD sont utilisés dans les services marchands (les grandes surfaces), le commerce, l'agro-alimentaire et les services du tertiaire (hôtels, restaurants, cafés).

En outre, les CDL sont distribués de manière inégalitaire et se concentrent sur les jeunes. Aussi bien en France qu'au États-Unis, les jeunes, les individus ayant une faible qualification, les femmes, les salariés travaillant dans les services (comparativement à ceux travaillant dans l'industrie), et enfin les cols blancs (comparativement aux ouvriers), occupent des emplois d'une durée relativement plus courte et limitée (Diebold, Neumark, et Polsky, 1997 et Cahuc et Kramarz, 2004). Par exemple, en France, la part des contrats courts parmi tous les contrats pour les moins de 25 ans est de plus de 50 % contre moins de 10 % pour les plus de 30 ans. Ainsi, plus du 1/3 des CI et des CDD concernent les moins de 25 ans. De même, plus de 27 % des salariés en contrat court ont terminé leurs études depuis moins de quatre ans. Les taux d'entrée par CDD sont de 20 % pour les cadres supérieurs, de 40 % pour les professions intermédiaires, de plus 70 % pour les employés et les ouvriers qualifiés et de 80 % pour les ouvriers non qualifiés.

Cependant, les études empiriques montrent qu'il existe un noyau dur de CDL. Ces contrats ne sont donc pas seulement utilisés en fonction de la conjoncture et ils se concentrent sur certains types de salariés dans l'entreprise. L'évolution de la proportion d'entreprises utilisatrices des CDL semble confirmer ce jugement. Si en 1977 seulement 12 % des établissements avaient recours aux CDD, aujourd'hui ce pourcentage est supérieur à 50 %. Cette tendance est d'autant plus forte pour des établissements de taille élevée (Bunel, 2006). Les CDL sont ainsi utilisés comme une période de sélection avant une embauche ferme (Cancé et Fréchou 2003). D'après l'enquête Emploi, en 2002, près de 35 % des salariés en CDD et 25 % des intérimaires en 2001 ont un CDI, alors que seulement 13 % des chômeurs ont trouvé un emploi stable. Ils peuvent également être utilisés pour stimuler l'effort. Les salariés qui peuvent espérer obtenir une embauche ferme à la suite de son contrat temporaire, redoublent d'efforts.

### **1.3. Les motifs d'utilisation des CDL**

Les CDL jouent un rôle important et multidimensionnel dans la gestion de la main d'œuvre au sein d'une entreprise. Ils ne servent pas uniquement de volant de main d'œuvre aux entreprises jouant le rôle d'amortisseur en période de ralentissement de la conjoncture, et d'accélérateur en

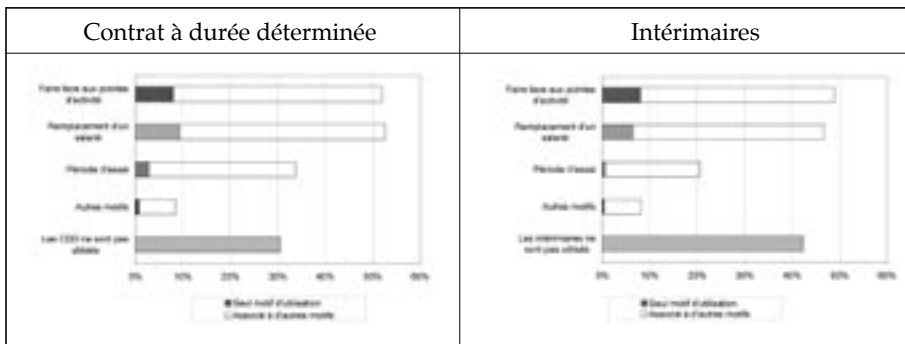
période de reprise. Une étude réalisée aux États Unis (Lenz, 1996), par *The Conference Board*, fournit un classement des différentes incitations à utiliser des contrats courts. Les entrepreneurs américains déclarent utiliser les CDL : à 81 % pour s'adapter aux fluctuations de la demande, à 48 % pour bénéficier de qualifications spécifiques, à 42 % pour remplacer des travailleurs absents, à 31 % comme amortisseur protégeant un noyau dur de salariés, à 20 % comme moyen de sélection, et seulement 4 % comme instrument visant à réduire les coûts administratifs d'embauche.

En France, il existe relativement peu d'étude permettant d'appréhender les raisons d'utilisation des CDL par les entreprises. Les données et les enquêtes disponibles portent principalement sur les caractéristiques et le choix (subi ou non) des salariés (Cancé et Fouché, 2003).

L'enquête sur l'Activité et les conditions d'emploi de la main d'œuvre spécifique aux « pratiques de flexibilité » (enquête Acémo flexibilité), réalisée en 1999, constitue une des rares sources sur le sujet. Elle permet de décrire les différentes formes de flexibilité externe et interne utilisées par les entreprises pour faire face aux fluctuations d'activité (Bunel, 2006). Cette enquête contient également des informations sur les motifs d'utilisation des CDD et des contrats d'intérim (CI).

Les résultats obtenus (voir graphique 1) soulignent que les CDD et les CI sont utilisés par la plupart des entreprises françaises (70 % et 57 %). Les formes contractuelles sont principalement utilisées pour faire face aux points d'activité (respectivement 52 % et 49 %) et pour remplacer des salariés absents (respectivement 53 % et 47 %). Mais ils servent également de période d'essai préalable à une embauche en CDI (respectivement 34 % et 21 %). Enfin, le graphique 1 souligne que ces différents motifs sont rarement exclusifs et c'est la possibilité d'atteindre simultanément ces différents objectifs qui incitent les entreprises à recourir aux CDL.

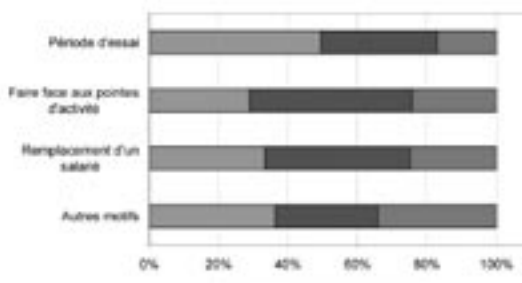
**Graphique 1 : Motifs d'utilisation des CDL**



Source : Enquête Acémo - flexibilité

L'arbitrage entre CDD et CI est fortement lié au secteur d'activité. Les CDD sont plus fréquents dans le tertiaire et les CI dans l'industrie. Toutefois, le graphique 2 souligne qu'une forte proportion d'entreprise utilise simultanément ces deux formes contractuelles notamment pour faire face aux pointes d'activité (47 %) ou pour remplacer un salarié absent (42 %). En revanche, lorsque les entreprises souhaitent utiliser les CDL comme période d'essai préalable à un CDI elles utilisent davantage les CDD (83 %) et de manière exclusive (49 %). C'est pourquoi une mission d'intérim est signée avec une entreprise temporaire pour une durée moyenne en générale courte (2 semaines) alors que le CDD est directement contracté avec l'entreprise pour une durée moyenne plus longue (2 mois et demi).

**Graphique 2 : Arbitrage entre recours aux CDD et aux intérimaires**



Source : Enquête Acémo - flexibilité



Ainsi, le recours aux CDL permet tout d'abord d'adapter les effectifs au plus près du rythme de l'activité. La rapidité de réponse aux changements externes représente une condition nécessaire pour qu'un système productif soit efficient. En effet l'utilisation des CDL peut être réalisée sur les postes susceptibles de disparaître ou sur les postes qui ne sont pas encore consolidés, du fait de la mise en place de nouvelles technologies et/ou du peu d'information sur les qualifications requises pour ce type d'emploi. Cette stratégie permet d'effectuer des « tests » sur la viabilité et sur la formation requise pour mener à bien ce travail, tout en réduisant le coût social des licenciements, et en facilitant les restructurations planifiées par l'entreprise.

Mais les CDL sont également utilisés comme une période de sélection avant une embauche ferme. Les entrepreneurs font en effet face à une incertitude concernant la productivité d'un salarié. Or le signal fourni par le niveau d'éducation est de moins en moins complet et pertinent du fait de l'acquisition massive des diplômes universitaires par une large partie de la population. Les employeurs souhaitent obtenir davantage de renseignements à travers un premier contrat de travail.

Toutefois, cette stratégie de recherche d'informations s'est développée et a été acceptée par les offreurs de travail à cause de la présence d'un niveau élevé de chômage exerçant une pression sur ceux-là (Cancé et Fouché, 2003). Le déficit du nombre de postes proposés a contribué au fait que les travailleurs acceptent des contrats courts comme un pis-aller et participent bon an mal an à ce processus de sélection.

Un dernier élément qui n'a pu être mesuré dans cette enquête est la volonté des employeurs d'éviter les coûts de licenciements en cas de rupture du contrat. Notons que ces coûts englobent aussi bien les dépenses directes de licenciements et les coûts d'opportunité générés par la procédure de préavis que les pertes indirectes liées à la dégradation de la crédibilité et de la réputation de l'entreprise. Une succession de plans sociaux risque d'être interprétée comme un signal négatif par le marché du travail. Si par la suite, l'entreprise souhaite à nouveau procéder à des embauches elle devra payer un sur-salaire pour attirer des travailleurs qualifiés.

## **2. TAXINOMIE DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DU RECOURS AU CDL**

Les études précises sur la durée des contrats de travail et sur les contrats à durée fixée *a priori* sont relativement récentes en économie. Selon Harris et Holmström (1987), Dye (1987) et Danziger (1988) le premier auteur à présenter un modèle formalisé analysant la durée des contrats de

travail de manière endogène est Jo Anna Gray en 1978 dans le *Journal of Political Economy*. Avant de présenter, dans le point 2.2., une taxinomie des modèles théoriques développés depuis la publication de cet article puis dans le point 2.3. les caractéristiques de ces différents modèles, le point 2.1. présente le rôle précurseur joué par plusieurs économistes antérieurs à Gray relatif à l'analyse de la durabilité de la relation d'emploi.

### 2.1. Les prémisses d'une analyse des contrats à durée limitée

L'analyse walrasienne du marché du travail et la macro-économie keynésienne n'intègrent pas les enjeux liés à l'existence d'une relation durable d'emploi entre un employeur et ses salariés. Herbert Simon (1951) est l'un des premiers à avoir perçu l'importance de la distinction entre les « contrats spot », de court terme, et la « relation de travail » de long terme. Cependant, bien que la durée de la relation d'emploi occupe une place importante dans son analyse, l'arbitrage entre contrats « spot » et contrats de long terme, ne permet pas d'appréhender les contrats à durée intermédiaire que sont les CDL. Lors de la conclusion d'un tel contrat, l'entrepreneur et l'offreur de travail décident de limiter *a priori* leur relation à une période donnée. Ils établissent explicitement un segment de temps  $[t_0, t_1]$ , dans lequel  $t_0$  correspond à l'origine de leur relation, et  $t_1$  à la fin du contrat. La construction d'un tel segment de temps repose donc sur deux piliers relativement différents :

- L'existence d'une date butoir  $t_1$  venant mettre un terme de façon prédéterminée à une relation que l'on initialise en  $t_0$ .
- Le choix de l'interstice de ce segment.

Or, l'existence d'une date butoir n'apparaît dans aucun des deux contrats proposés par Simon (1951). Les contrats spot, du fait de leur instantanéité, ne possèdent pas cette borne limite puisque  $t_0 = t_1 = t$ . Pour les contrats de long terme, c'est à dire de la forme  $[t_0, \infty[$  la date butoir n'en est plus une, puisqu'elle reste ouverte. Gray (1978) démontre que les contrats à durée intermédiaire, ayant une durée non nulle et non infinie n'ont pas le même impact sur le comportement des agents que les deux contrats envisagés par Simon (1951).

Il faut également souligner les apports d'Oi (1962) et de Fisher (1977) les premiers à proposer des schémas permettant de comprendre des ruptures de contrat *ex post*<sup>1</sup>. L'originalité de l'apport Oi (1962) est d'avoir ap-

---

1 Les travaux Becker et alii (1977) dans le domaine de l'économie de la famille peuvent également être mentionnées.

pliqué la règle (s, S) à la gestion de la main d'œuvre<sup>2</sup>. Malheureusement ces travaux n'apportent pas d'explication aux déterminants *a priori* de la durée d'un contrat de travail. Ces analyses reposent en effet sur une comparaison entre les bénéfices et les coûts marginaux liés au prolongement d'une relation. Comme pour les travaux de Simon (1951), la date butoir fixée *a priori* caractérisant les CDL est absente de l'analyse.

L'article de Fischer (1977) propose pour la première fois un modèle caractérisé par l'existence de contrats à durée intermédiaire. Toutefois, celle-ci reste exogène. Pour cet auteur néokeynésien, l'objectif premier est de montrer que les politiques monétaires influencent les cycles économiques. C'est pourquoi, il ne se focalise pas sur la fixation de la durée des contrats. Il faut attendre donc l'article de Gray (1978) pour avoir un modèle qui endogénéise la détermination *ex ante* de la durée des contrats de travail.

Il paraît paradoxal, qu'une telle approche émerge si tardivement dans l'histoire des sciences économiques. D'autant plus que l'intuition de l'importance jouée par la dimension temporelle est déjà présente chez les économistes du XIX<sup>e</sup> siècle tels Marx ou Marshall.

Marx met clairement en évidence, dans *Salaires, prix et plus-value* (1865) que ce que « l'ouvrier vend ce n'est pas directement son travail, mais sa force de travail qu'il met temporairement à la disposition du capitaliste » (p. 509 souligné par nous). Toutefois Marx ne va pas plus loin. Il ne va ni expliciter, ni exploiter la durabilité de la relation de travail, dans le reste de son œuvre.

L'apport de Marshall est à ce sujet beaucoup plus intéressant. Dans les chapitres III à V des *Principes d'économie politique* (1890), il envisage un cadre théorique de rémunération du travail. Ne postulant pas une « extériorisation » du travail à l'homme, il affirme que si « l'ouvrier vend son travail, [...] il garde la propriété de lui-même ». Il en déduit alors que les agents humains de production ne sont pas achetés et vendus comme des machines. Il précise que « le travail est lentement produit et lentement consommé ». La durée de la relation entre le travailleur et l'employeur n'est plus seulement un support temporel comme chez Marx, mais cons-

---

2 La règle (s, S) est issue des travaux de Arrow, Harris et Marschak (1951) relatif à la gestion des stocks. Cette règle repose sur le raisonnement suivant. Soit une variable X fixée selon la discrétion d'un agent A où tout changement de cette variable implique un coût pour A. La valeur de X maximisant l'utilité de ce dernier en absence de rigidités coûteuses est appelée valeur cible, notée X\*. Elle évolue au cours du temps en fonction de l'état de l'environnement. Lorsque X diverge de X\*, l'agent A subit une perte d'opportunité. Il existe donc un plancher s et un plafond S à partir desquels la perte générée par l'absence de correspondance entre la valeur cible et la valeur réelle de X est égale aux coûts associés au fait de faire varier X. Les niveaux s et S constituent un critère de décision déterminant à partir de quel niveau l'agent a intérêt à faire varier X.

titue une véritable variable stratégique nécessaire à la récupération de l'investissement en capital humain. L'auteur note à cet égard que « la particularité [...] dans l'action de l'offre et de la demande [...] consiste dans la longueur du temps qui est nécessaire pour préparer et former le travail et dans la lenteur des rendements qui résultent de cette formation ». Néanmoins, Marshall s'il met en évidence l'importance de la durée de la relation travail en tant que moyen d'obtention d'une plus grande efficacité, n'indique pas quel arbitrage permet d'obtenir la durée optimale. Son apport original et innovant reste donc inachevé sur ce point.

L'arrivée tardive dans la théorie économique de modèles traitant explicitement de la durée des contrats de travail s'explique par la nécessité d'un saut épistémologique. Une condition préalable à une telle analyse est de reconnaître que le travail n'est pas de même nature que les autres marchandises et qu'il ne s'échange pas sur un marché où « le service producteur travail » est obtenu instantanément contre son prix. La théorie de la productivité marginale statique devait donc être dépassée. L'analyse de la relation d'emploi devait avoir pour prémisses la remise en cause du cadre walrasien pour appréhender le comportement des agents sur le marché du travail. La relation de travail se définit comme un rapport durable entre l'employeur et le salarié se déroulant au sein d'une organisation. Or, cette orientation est observée chez Simon (1951) puis plus systématiquement au cours des années 1970 et l'émergence de la nouvelle microéconomie du travail (Perrot, 1992).

## **2.2. Structure de la taxinomie proposée**

Depuis l'article fondateur de Gray, plusieurs modélisations ont été proposées pour appréhender les CDL. La taxinomie proposée ici permet de classer ces différents travaux en croisant d'une part, deux approches de l'entreprise : l'analyse sur l'efficacité externe et la gestion efficiente de la main d'œuvre, et d'autre part, les deux caractéristiques des CDL l'existence d'un interstice fixé *a priori* et l'interdépendance contractuelle entre ces contrats et les suivants liée à la présence d'une date butoir (voir tableau 1).

### ***Efficacité externe versus gestion efficiente de la main d'œuvre***

« L'efficacité externe » se focalise sur les comportements d'adaptation des entreprises dans un environnement changeant. Au cœur de ces modélisations se trouve la recherche de « l'efficacité systémique » de la firme, pour reprendre les termes de Ménard (1995). Concernant la gestion du facteur travail, l'objectif est de déterminer quel niveau d'emploi ou quel type

de contrat de travail permet à l'entreprise de s'adapter de façon efficiente à un environnement stochastique.

« La gestion efficiente de la main d'œuvre » considère l'entreprise non plus comme un agent mais comme une organisation. En entrant dans la « boîte noire », les différents types de contrats de travail sont envisagés à l'aune d'une recherche d'efficience interne et non plus externe. Dans ce cadre, l'objectif de l'entreprise est de gérer au mieux ses ressources humaines. Pour ce faire elle devra les sélectionner les inciter, les contrôler et les manager. Le choix du type de contrat peut constituer l'un des outils à la disposition des entreprises pour atteindre ces différents objectifs.

Notons que bien que ces deux approches soient complémentaires, il est possible que la logique d'efficience externe contredise la logique de gestion efficiente de la main d'œuvre. Or, il n'existe pas, à notre connaissance, des travaux intégrant dans leur analyse un arbitrage entre ces deux logiques.

#### ***Date butoir et interstice***

Le second binôme caractérisant la taxinomie proposée fait référence aux deux piliers définissant les contrats à durée limitée: l'existence d'une date butoir  $t_1$  délimitant *a priori* une relation ayant débutée en  $t_0$ , le choix de l'interstice du segment  $[t_0, t_1]$ , fixant la durée au cours de laquelle l'employeur et le salarié s'engagent dans une relation d'emploi.

La détermination d'une date butoir  $t_1$ , fait appel aux outils de la théorie des jeux. Délimiter ou non *a priori* la durée d'une relation de travail, fait directement référence à un choix entre deux types de super-jeux : les jeux répétés à horizon fini et défini *ex ante*, et les jeux répétés à horizon indéfini.

Or, les travaux en théorie des jeux et en économie expérimentale (Roth, Murnighan et Schoumaker, 1988) soulignent l'importance de la présence ou de l'absence d'une date limite (*dead line*). Des stratégies bien différentes voire opposées peuvent alors être adoptées selon que les joueurs se trouvent dans l'une ou l'autre de ces deux configurations.

La relation de travail correspond, comme le propose Leibenstein (1987), à un cas du dilemme du prisonnier, entre le manager et le travailleur. Suite à la conclusion d'un contrat, le salarié peut choisir soit un comportement coopératif, en fournissant un effort maximal, soit un comportement non coopératif en tirant au flanc. Le manager quant à lui peut également décider soit de coopérer, en délivrant un salaire élevé rétribuant l'effort consenti par le salarié, et en lui offrant des conditions de travail correctes ; soit de ne pas coopérer, en fournissant un salaire faible et de mauvaises conditions de travail. Chacun des deux joueurs a donc la possibilité d'adopter

pour une stratégie coopérative, soit non coopérative, soit encore de type donnant donnant (*tit for tat*). Dans le cas où il existe une date butoir, il serait optimal de choisir uniquement une stratégie strictement non coopérative.

Les travaux sur la détermination de l'étendue de la durée du contrat s'appuient principalement sur une logique d'optimisation dynamique ou de partage de risque. La détermination de l'interstice optimal est obtenue par un arbitrage inter temporel entre les avantages et les inconvénients associés à la variation de la durée du contrat. Plusieurs éléments peuvent alors intervenir.

Les parties contractantes vont être incitées à prolonger la durée du contrat afin d'amortir les coûts de contractualisation et de formation spécifique. Mais les pertes liées à la rigidité du contrat n'encouragent pas à étendre indéfiniment cet engagement.

L'interstice du contrat peut également résulter d'un arbitrage issu d'une logique de partage du risque entre employeur et salariés dans la lignée des travaux sur les contrats implicites.

Enfin, la durée du contrat peut être issue d'un compromis entre la rémunération générée par un investissement spécifique et une stratégie d'incitation à l'effort.

### **2.3. Les caractéristiques des modélisations sur les CDL**

Présentons rapidement les caractéristiques des différents modèles composant la taxinomie proposée.

#### ***Modèles à la Gray et Canzoneri***

Le contrat peut être déterminé tout d'abord en fonction de l'environnement macro-économique dans lequel se trouvent les parties contractantes. Les variables environnementales étant exogènes et de nature stochastique, le contrat optimal est obtenu par la résolution d'un problème d'optimisation permettant de fixer les trois éléments ( $W$ ,  $T$ ,  $\gamma$ ) constitutifs d'un contrat.  $W$  correspond au niveau de salaire,  $T$  à la durée optimale du contrat et  $\gamma$  à l'indexation du salaire. Des auteurs tels Gray (1978), Canzoneri (1980), Ball (1987), ou encore Ellis et Holden (1997) se sont engagés dans cette voie. Ce modèle spécifié initialement par Gray et Canzoneri porte le nom de ces deux auteurs.

Pour ces théoriciens, ce sont le caractère aléatoire des variations des chocs nominaux et réels ainsi que les coûts de contractualisation qui vont déterminer la durée des contrats. Dans le modèle de Gray-Canzoneri,

Tableau 1  
Typologie des différentes approches concernant les CDL.

<p>Caractéristiques des CTE / approches de la firme</p>	<p>Efficacité externe L'entreprise est considérée comme un agent qui s'adapte à un environnement stochastique</p>	<p>Gestion efficiente de la main d'œuvre L'entreprise est considérée comme une organisation</p>
<p>La présence d'une date butoir et interdépendance contractuelle</p>		<p><b>Modèle à la Lazear</b> La date butoir et l'interdépendance contractuelle entre les CDI et les CDI permettent de réduire les problèmes d'anti-sélection</p>
<p>Recherche d'une durée contractuelle optimale a priori.</p>	<p><b>Modèle à la Gray-Canzoneri</b> Arbitrage entre amortissement des coûts de contractualisation et recherche d'une production efficiente dans un contexte d'incertitude concernant les chocs réels et nominaux</p> <p><b>Modèle à la Danziger</b> Dans la lignée de la théorie des contrats implicites, recherche d'efficacité dans le partage du risque entre des parties contractantes n'ayant pas la même aversion vis à vis du risque.</p>	<p><b>Modèle à la Harris et Holmström</b> La durée du contrat est utilisée pour permettre à l'employeur de s'ajuster au mieux dans un contexte d'information imparfaite et de fluctuations temporelles des capacités productives des salariés.</p> <p><b>Modèle la Cantor</b> Arbitrage entre profiter des conséquences d'un investissement spécifique et incitation à l'effort</p>

L'existence des contrats à durée intermédiaire est la résultante de l'adaptation de l'entrepreneur à deux types de contraintes :

- La volonté d'amortir les coûts fixes de contractualisation.
- La recherche d'une production efficiente dans un environnement incertain.

En fonction de la modélisation retenue, un arbitrage doit d'être effectué entre ces deux contraintes afin d'aboutir à une durabilité la plus satisfaisante possible pour les deux parties. On obtient que plus les coûts de contractualisation seront élevés, plus la durée du contrat aura tendance à être longue. Tandis que plus les pertes liées aux rigidités associées à l'engagement temporel seront importantes, plus la durée de cet engagement aura tendance à être faible.

Notons que rien n'assure que la durée optimale à laquelle aboutit l'entrepreneur soit la même que celle obtenue par l'offreur de travail. Cette divergence potentielle provient du fait que leurs intérêts peuvent être différents. Un compromis entre les deux parties pourrait être envisagé suite à une période de négociation. Toutefois, cette approche n'a pas été retenue par ces économistes qui envisagent plutôt que l'une des deux parties signataires impose à l'autre une durée<sup>3</sup>. Ce postulat a été retenu par Gray et Canzoneri bien qu'il existe à ce niveau une différence entre ces deux auteurs. Pour Gray (1978), c'est l'entrepreneur qui possède le privilège d'imposer aux offreurs de travail la durée des contrats. Les travailleurs sont supposés offrir la quantité de travail demandée par l'employeur au taux de salaire négocié. Elle résume l'arbitrage entre les contrats longs et les contrats courts de la façon suivante :

*« Longer contracts have the advantage of amortizing the fixed cost of negotiating a contract over a longer period, thereby minimizing the per period losses due to transaction costs. Shorter contracts in the other hand, imply smaller (per period) expected losses due to deviations of output and employment from their desired levels ».*

Tandis que pour Canzoneri (1980) ce sont les syndicats qui fixent la durée des contrats ainsi que le taux de salaire nominal. Les entreprises fixent quant à elles le nombre de travailleurs embauchés qui maximisent leur profit pour un salaire donné. Le choix de la durée du contrat est ob-

---

3 Remarquons qu'en France d'après l'article L121-1 du Code du travail, il est illégal de négocier la durée du contrat.



tenu par l'arbitrage entre les coûts d'une nouvelle contractualisation et les pertes liées à une mauvaise anticipation du niveau général des prix.

Plusieurs éléments du modèle de Gray et Canzoneri peuvent être sujet à discussion. Présentons les rapidement.

Gray (1978) suppose implicitement que le taux de préférence pour le présent est nul. Cette hypothèse est difficilement acceptable au sein d'une analyse temporelle. Toutefois, il est facile de modifier à ce sujet le modèle et d'introduire cette variable. Danziger (1995) et Ellis et Holden (1997) effectuent d'ailleurs cette opération. Ils montrent que la relation, entre la durée et le taux de préférence pour le présent, n'est pas univoque.

Une critique d'une portée plus importante est qu'une négociation explicite entre l'employeur et l'employé n'est pas présente dans le modèle. L'obtention d'un contrat optimal est générée par une fonction objectif ne faisant pas apparaître directement les utilités des deux parties contractantes. Dye (1987) propose de pallier à cette limite. Il postule que les travailleurs ont le choix entre travailler sur un marché du travail « spot » et recevoir  $w_t$  comme salaire, soit s'engager dans un contrat pour la période  $[t_0 - t_1]$ , et de recevoir un salaire constant  $\underline{w}$ .

Cette formalisation conduit Dye (1987) à récuser les conclusions de Gray. Pour lui la durée optimale du contrat n'est fonction que des processus stochastiques gouvernant la variation du prix du bien produit par la firme ( $P_t$ ) et du salaire versé sur le marché « spot » du travail ( $w_t$ ). Il démontre que si les coûts de contractualisation sont suffisamment faibles et si les travailleurs ne sont pas trop risquophobes, on obtient une durée plus courte si  $P_t$  et  $w_t$  suivent des processus indépendants.

Enfin dans le modèle de Gray-Canzoneri toute interdépendance entre les différents contrats est écartée. L'horizon temporel de référence est limité à l'intervalle de temps que couvre un contrat. Rien n'est envisagé sur les périodes suivantes. Celles-ci sont supposées ne pas influencer la durée actuelle des contrats. Ce postulat difficilement acceptable est relâché par les analyses intégrant la gestion de la main d'œuvre (voir *infra*).

Dans la lignée de cette dernière remarque, Ball (1987) et Ellis et Holden (1997) ont souligné un point totalement absent de l'analyse de Gray, ce sont les externalités générées par la durée des contrats sur le reste de l'économie. Ball souligne qu'une entreprise  $i$  et ses travailleurs sont affectés par la durée des contrats de travail des autres firmes, car des contrats plus ou moins longs impliquent une réaction plus ou moins rapide des prix et des salaires aux chocs monétaires. Ce retard a pour conséquence, comme l'avaient déjà souligné Fischer (1977), d'augmenter la variabilité de la de-

mande agrégée et des salaires. Ce phénomène générant une augmentation de la durée des contrats de la firme *i*. Ce phénomène d'externalité a pour conséquence que les contrats choisis de manière privée par les firmes conduisent à la détermination d'une durée plus longue que celle qui conduirait à l'optimum social. Ball (1987) propose une démonstration formalisée de ce mécanisme.

Ellis et Holden (1997) soutiennent eux que la durée des contrats a un impact sur la politique menée par les autorités monétaires. En effet, dans le cadre des anticipations rationnelles avec des contrats d'une durée de plus d'une période, le taux d'inflation crédible fixé par le gouvernement augmente avec la durée des contrats. Cela vient du fait que plus les contrats sont longs, plus les autorités monétaires sont incitées à tricher en générant de l'inflation, car cette politique aura un impact sur la production d'autant plus grand. Cette interaction conduit les entreprises à établir des contrats qui possèdent une durée plus longue que celle qui permettrait d'atteindre l'optimum social.

Enfin, le modèle de Gray conclut que les contrats dont la durée est contingente sont toujours préférés par les employeurs. Ce résultat contredit les résultats empiriques, puisque les CDL restent minoritaires en termes de stock. Le modèle de Dye (1987) souffre à ce niveau du problème inverse puisqu'il conclut que les contrats à durée déterminée sont toujours dominés par des contrats dont la durée est limitée mais indéterminée *a priori*. Plus récemment Rey et Salanié (1993), ont spécifié précisément les cas où établir une durée contractuelle non contingente et stochastique plutôt que déterminée est plus profitable pour les parties contractantes et les cas où la situation s'inverse.

### ***Modèles à la Danziger***

Danziger (1988 ; 1992 ; 1996) part de deux faits stylisés. Il constate qu'il existe un nombre non négligeable de contrats de travail qui ont une durée fixe. Par ailleurs, malgré l'accroissement de l'incertitude des chocs réels consécutif aux deux chocs pétroliers de 1973 et 1978, la durée des contrats est restée relativement stable aux États-Unis. Si le modèle de Gray-Canzoneri permet d'expliquer le premier point, il bute sur le second. L'ambition de Danziger est donc de dépasser et de prolonger ce modèle reposant sur la recherche d'une production efficiente et d'introduire une force contrebalançant la volonté de réduire la durée des contrats en cas d'augmentation de l'incertitude. Pour ce faire il s'appuie sur la théorie des contrats implicites développés par Azariadis, Gordon et Baily. Il reprend alors le

fait que les contrats sont un moyen pour la firme d'assurer les travailleurs vis à vis des chocs réels. Il postule en effet qu'il existe une différence entre les employeurs et les travailleurs concernant leur aversion au risque. Les premiers sont considérés comme neutres vis à vis du risque, tandis que les seconds sont risquophobes. Cette hypothèse se justifie en admettant qu'une entreprise peut plus facilement diversifier ses actifs par un accès plus aisé aux marchés financiers. Danziger arrive dans ce cadre à une conclusion inverse de celle de Gray-Canzoneri. Une plus grande incertitude générée par des chocs réels incite pour des raisons d'efficience de partage de risque à allonger la durée des contrats. Dans la modélisation de Danziger l'économie est frappée par trois types de chocs :

- Les chocs réels qui impliquent une augmentation de la productivité marginale du travail.
- Les chocs nominaux provoquant une modification des prix des biens consommés.
- Les chocs relatifs enfin qui modifient le taux marginal de substitution technique entre les deux biens produits par la firme.

La rupture théorique concernant la relation entre incertitude et durée n'est valable dans ce modèle que pour les chocs réels. En effet si l'on suppose que ces derniers chocs suivent un processus stochastique de moyenne nulle, alors les entrepreneurs sont indifférents à la durabilité du contrat dans la conjoncture où seuls de tels chocs se manifestent.

Les chocs nominaux et relatifs incitent toujours à raccourcir la longueur des contrats de travail. Les entrepreneurs souhaitent conserver leur pouvoir d'achat au cours du temps, ils ne sont donc pas indifférents aux chocs nominaux et relatifs, et ne peuvent assurer les travailleurs contre ces variations.

Ainsi, Danziger présente une analyse plus précise de l'impact de l'incertitude que celle proposée dans le modèle de Gray-Canzoneri. Selon la nature des différents chocs affectant l'économie, les variations de la durée des contrats de travail ne suivront pas la même direction.

Dans ses articles de 1995 et 1996, Danziger met en évidence, qu'outre la nature des chocs, la taille des chocs joue également un rôle central dans la détermination de la durée optimale. Toutefois, l'analyse de Danziger n'est pas exempte de certaines limites.

Tout d'abord, elle retient un nombre relativement limité de déterminants de la durée optimale. Seuls l'intensité et la variabilité des trois types de chocs, ainsi que les coûts de contractualisation sont retenus comme variables explicatives. Les caractéristiques des travailleurs et des firmes

n'interviennent pas ici, contrairement au modèle de Gray-Canzoneri. Cela vient du fait que l'on raisonne sur des fonctions d'utilité et de production identiques pour tous les travailleurs et pour toutes les entreprises. De fait l'élasticité de la production par rapport à l'input travail ainsi que l'élasticité de l'offre de travail par rapport au salaire réel sont annihilées. Or, les études empiriques pointent ces éléments comme des déterminants significatifs de la durabilité des contrats. De plus cette formalisation conduit à un résultat qui ne reflète que très partiellement la structure des formes contractuelles. D'après Danziger, les travailleurs et les firmes se trouvant dans un environnement identique, c'est à dire soumis aux mêmes variations conjoncturelles, concluront tous des contrats d'une durée équivalente. Or, cette déduction est contredite par les faits et notamment l'existence d'une hétérogénéité de la durée des contrats de travail.

La deuxième critique adressée à l'analyse Danziger est qu'à l'instar du modèle de Gray-Canzoneri, les contrats à durée limitée dominent toujours les contrats à durée indéterminée. Il est néanmoins légitime de relativiser cette critique car Danziger (1995) met en évidence qu'en présence d'incertitude liée aux « petits chocs » et aux « grands chocs » la suprématie des contrats à durée fixe est remise en cause. Si l'on suppose l'existence d'une forme contractuelle où lors de la manifestation d'un « grand choc » le contrat est terminé prématurément, il existe alors une taille critique pour ces types de choc à partir de laquelle ces contrats avec renégociation stochastique sont préférables aux CDL. En effet la renégociation consécutive à un grand choc permet de réduire les pertes liées à une mauvaise indexation des salaires, ce que ne permettent pas les CDL. La durée optimale anticipée de cette nouvelle forme contractuelle sera donc plus longue. Pour des raisons d'amortissement des coûts de contractualisation, ceux-ci seront alors préférés à ceux-là. Il est toutefois difficile d'associer et de faire correspondre les contrats avec renégociation stochastique et les CDI. La critique initiale n'est donc pas totalement écartée.

Par ailleurs, selon Danziger, les CDL sont des formes contractuelles souhaitées par les salariés et la durée optimale du contrat est acceptée par l'employeur si la contrainte de participation est respectée. Ce résultat paraît peu réaliste, puisque les études empiriques montrent que cette forme contractuelle est davantage recherchée par les employeurs et plutôt perçue comme une contrainte par les salariés (Cancé et Fléchou, 2003).

Enfin, si les chocs réels constituaient la cause principale de l'apparition des CDL, pourquoi affecteraient-ils seulement certains emplois et non pas l'ensemble des contrats de travail. Les modèles reposant sur la logique ef-

ficacité externe seraient totalement satisfaisants et suffisants si les CDL devenaient une forme contractuelle dominante dans l'économie. Or, tel n'est pas le cas. Par ailleurs, ces analyses n'expliquent pas l'emboîtement pouvant exister entre les CDL et les autres formes contractuelles. C'est pourquoi plusieurs modélisations complémentaires ont démontré que les CDL sont également utilisés pour gérer la main d'œuvre dans un contexte d'information imparfaite sur les capacités productives et le niveau d'effort.

### *Modèles à la Lazear*

Les modélisations proposées par Lazear (1995) démontrent que la présence d'une date butoir et l'interdépendance contractuelle entre les CDL et les CDI permettent, en situation d'information imparfaite, de réduire les problèmes d'anti-sélection et d'aléa-moral.

Lorsque l'employeur ne connaît pas parfaitement le niveau de productivité des travailleurs et qu'il n'observe pas sans coût le niveau d'effort fourni par ses salariés, il est confronté au risque de recruter un salarié ayant de faibles capacités productives (anti-sélection) et à celui de voir ses salariés « tirer au flanc » (aléa-moral). L'utilisation des CDL ne permet pas en soi de limiter ces deux types de risque.

Concernant l'aléa-moral, l'existence d'une date butoir génère une situation de type dilemme du prisonnier où aucune des parties n'a intérêt unilatéralement à coopérer. Selon Lazear (1995), l'employeur doit associer aux CDL une certaine structure de rémunération. Le modèle à paiement différé appliqué aux CDL, se caractérise par le fait que les travailleurs en début de contrat sont rémunérés en dessous de leur productivité marginale. En contrepartie, ils bénéficient soit d'une prime de fin de contrat compensant cet écart, soit ils obtiennent pendant la seconde partie de leur contrat un salaire supérieur à leur productivité. L'intérêt de cette forme contractuelle est de les dissuader à adopter des comportements opportunistes pendant la durée du contrat. En effet, si un salarié est contrôlé en train de tirer au flanc et qu'il est renvoyé, il subit une perte potentielle. La menace est crédible si les coûts de licenciement ne sont pas trop élevés. La prime ou la hausse des salaires doivent, pour respecter la contrainte d'incitation, être d'autant plus fortes que la désutilité associée à l'effort est importante, que la probabilité de contrôle est faible, et que les salariés ont une forte préférence pour le présent.

Le problème de cette modélisation c'est qu'elle ne fournit aucun élément d'information sur la durée optimale du contrat. Elle permet seule-

ment de comprendre le profil salarial octroyé à un salarié pour une durée de contrat donnée.

Par ailleurs, elle ne permet pas de comprendre la concentration des CDL sur certains types de salariés (les jeunes et les moins qualifiés).

Dans des développements complémentaires Lazear (1995) présente comment l'employeur confronté au risque de recruter un salarié ayant des capacités productives plus faibles que les autres, peut utiliser les CDL comme mécanisme d'auto-sélection.

Il démontre qu'en présence d'anti-sélection, un contrat à durée limitée suivi d'un contrat de longue durée constitue un mécanisme qui permet de résoudre le problème d'anti-sélection. Au cours du premier contrat, la firme prend connaissance de la productivité du salarié ( $P$ ) et lui verse un salaire  $w_1$ . Le salarié sait qu'il obtiendra un contrat de longue durée uniquement s'il atteint un niveau de productivité donné ( $P^*$ ). Le salaire versé après la signature du second contrat est fonction de son niveau de productivité, constaté lors du premier contrat. Si le contrat n'est pas reconduit par l'entreprise, le travailleur reçoit un salaire de type concurrentiel. Cette interdépendance contractuelle permet de résoudre le problème d'anti-sélection. Pour sélectionner, les salariés les plus productifs, l'employeur peut décider de fixer un niveau de productivité élevé ( $P^*$ ) ou bien verser un salaire  $w_1$  inférieur au salaire concurrentiel.

Cette seconde modélisation de Lazear (1995) permet d'expliquer pourquoi les salaires associés aux CDL sont en moyenne plus faibles que les autres. En revanche, elle ne permet pas d'intégrer des chocs sur le niveau de productivité des salariés ni de répondre au problème de la gestion de l'effort. Par ailleurs, la modélisation de Lazear (1995) ne permet pas d'endogénéiser la durée du premier contrat de travail comme dans les modélisations de Harris et Holmström (1987) et Cantor (1988; 1990).

### ***Modèles à la Harris et Holmström***

L'article de Harris et Holmström (1987) propose un modèle général où l'employeur est en situation d'information imparfaite sur les caractéristiques des salariés. L'apport de cette modélisation est double puisqu'elle permet d'expliquer la coexistence de contrat à durée déterminée et de contrat à durée indéterminée et d'établir pour les premiers leur durée optimale.

À l'instar de Dye (1985), Harris et Holmström (1987) prennent en compte, la dynamique contractuelle et les interactions pouvant exister entre plusieurs contrats de travail. L'utilisation des CDL se justifie par l'arbitrage réalisé par les employeurs entre obtenir une information plus

précise sur les véritables capacités productives présentes et futures du salarié (« sûres » ou « risquées ») et le coût lié au contrôle de ces capacités. Lorsque les capacités productives du salarié sont « sûres », le niveau de production atteint est toujours élevé. Inversement, si ces capacités sont « risquées », le niveau de production atteint est irrégulier. Il peut-être soit faible, soit élevé.

Dans ce cadre d'information imparfaite, l'employeur dispose, à chaque période, de croyances sur le type des capacités productives du salarié, notées  $p_t$ . Ces croyances peuvent évoluer en fonction du niveau de production atteint par le salarié et de l'éventuel contrôle des capacités productives courantes réalisé par l'employeur. L'employeur fixe en début de contrat un niveau de rémunération déterminé par ses croyances  $p_t$  au moment de sa signature. Celui-ci reste constant tant qu'il n'y a pas de nouvelle contractualisation.

Afin de tenir compte de l'impact de chocs de productivité susceptibles d'affecter les capacités productives des travailleurs, Harris et Holmström (1987) supposent, qu'à chaque période, ces capacités peuvent évoluer d'un état à l'autre (« sûres » et « risquées »). Il existe toutefois une dépendance d'état dans ces variations puisque la probabilité de changement d'état diffère selon les capacités productives initiales du salarié. La probabilité de conserver des capacités productives sûres est plus élevée que celle d'acquiescer de telles capacités. La proposition inverse est également vérifiée.

Enfin, les capacités productives courantes sont supposées connues parfaitement par l'employeur dès qu'il effectue un contrôle. Dans ce cadre, l'évolution des croyances,  $p_t$ , dépend du niveau de production atteint par le salarié à chaque période et du contrôle des capacités productives réalisé. Si le niveau de production est faible, l'employeur n'est pas incité à contrôler l'identité du salarié puisqu'il est nécessairement de type « risqué ». En revanche, si le niveau de production est élevé une incertitude subsiste. Dans ce cadre, quand l'employeur a-t-il intérêt à rompre et à renégocier le contrat de travail ?

Harris et Holmström (1987) démontrent que tel est le cas lorsque les croyances,  $p_t$ , sont comprises dans un intervalle  $[p_1, p_2]$ . En début de contrat  $p_t$  n'appartient pas à cet intervalle. Ainsi, la durée du contrat est déterminée en fonction du nombre de périodes nécessaire pour que  $p_t$  atteigne l'une des bornes de l'intervalle  $[p_1, p_2]$ .

Notons, que les bornes  $p_1$  et  $p_2$  ainsi que l'interstice de cet intervalle peuvent varier d'un individu à l'autre. Ils sont déterminés en fonction des coûts liés au contrôle, du facteur d'actualisation, de l'écart entre le niveau

de production élevé et faible, du niveau de production atteint en moyenne par un salarié « risqué », des croyances initiales de l'employeur sur les capacités productives du salarié, du niveau initiale de ces capacités et de leur probabilité de changement d'état d'une période à l'autre.

Ainsi, plus cet intervalle est étroit plus la durée du contrat est longue. Dans le cas extrême où celui-ci devient vide, un contrat à durée indéterminée est conclu. Les différentes formes contractuelles observées empiriquement dans les relations de travail peuvent se justifier théoriquement d'après ce modèle par une hétérogénéité des intervalles  $[p_1, p_2]$ . Ce modèle, un peu complexe, permet d'expliquer trois points caractérisant le développement des CDL.

- La coexistence de contrats à durée limitée avec des contrats à durée illimitée.
- L'hétérogénéité de la durée des CDL en fonction de la valeur prise par différents éléments affectant l'intervalle  $[p_1, p_2]$ .
- L'interdépendance contractuelle entre les CDL mais également entre CDL et CDI.

Plusieurs critiques peuvent cependant être émises à l'égard de cette modélisation originale.

Bien que la date butoir du contrat soit endogène et que la durée du contrat puisse varier d'un salarié à l'autre, cette dernière ne peut pas être fixée *a priori* par l'employeur. Il doit au préalable observer les niveaux de production atteints par le salarié. Il faudrait dans ce cas introduire dans la modélisation les coûts liés à la rupture du contrat et à la renégociation.

En outre, les capacités productives du salarié sont supposées, par Harris et Holmström (1987), comme exogènes et fonction de l'état de la nature. Elles ne dépendent pas du niveau d'effort consenti par le salarié. Or, comme le démontre Cantor (1988, 1990) les CDL sont également des instruments permettant d'inciter les salariés à ne pas tirer au flanc et à s'investir pleinement dans l'entreprise.

### ***Modèles à la Cantor***

Les travaux de Cantor (1988, 1990) permettent de démontrer qu'en situation d'information imparfaite sur les capacités productives et sur le niveau d'effort du salarié, les CDL ne permettent pas en soi d'inciter celui-ci à fournir le niveau d'effort maximum. C'est l'utilisation successive de contrats à durée limitée qui permet d'encourager les travailleurs à ne pas tirer au flanc.



Dans le modèle de 1988, Lazear suppose, qu'à chaque période, la productivité d'un salarié ( $y_t$ ) est composée de trois éléments : ses capacités productives ( $a_t$ ), son niveau d'effort ( $e_t$ ) et l'état de la nature ( $z_t$ ).

Les capacités productives du travailleurs évoluent de manière plus simple que dans le modèle d'Harris et Holmström (1987) puisqu'elles sont déterminées par un processus autorégressif d'ordre un de type  $a_t = a_{t-1} + d_t$ , où  $d_t$  est une variable aléatoire de moyenne nulle et de variance  $\sigma_d^2$ .

Les chocs de productivité exogènes affectant l'économie sont pris en compte à travers l'évolution de la variable  $z_t$ . Celle-ci est supposée évoluer de manière aléatoire de moyenne nulle et de variance  $\sigma_z^2$ .

L'employeur est en situation d'information imparfaite. Il observe parfaitement  $y_t$  mais ne connaît pas les valeurs prises par les variables  $a_t$ ,  $e_t$  et  $z_t$ . La rémunération octroyée au salarié dépend uniquement de la productivité globale et des anticipations concernant son évolution. Dans ce cadre d'analyse, le salarié peut être incité à faire croire à son employeur qu'une augmentation de sa productivité globale ne vient pas d'un surcroît d'effort mais d'un accroissement de ses capacités productives. Ainsi, il obtiendra lors de la conclusion du prochain contrat un salaire plus élevé. La contrepartie de cette stratégie est qu'elle est coûteuse puisqu'un accroissement de son effort réduit son utilité.

Cantor (1988) démontre que le niveau d'effort optimum est de fournir un minimum en début de contrat et de travailler intensément en fin de contrat. En effet, dans la première partie du contrat, la date de renégociation est lointaine. Les gains potentiels associés au surcroît d'effort obtenus lors de la prochaine contractualisation sont inférieurs aux coûts de cet investissement intensif. Il existe toutefois un seuil à partir duquel cette inégalité s'inverse. Le niveau de désutilité de l'effort devient alors inférieur aux bénéfices d'une augmentation des salaires futurs influencés par le niveau d'effort actuel.

L'employeur intégrant cet arbitrage, fixera alors une durée de contrat permettant de maximiser la période pendant laquelle le salarié fourni le niveau d'effort maximum. La durée optimale du contrat est donc hétérogène d'un salarié à l'autre et dépend uniquement de leur taux de préférence pour le présent et de la désutilité associée à un effort intensif.

Notons que cette modélisation est intimement dépendante du postulat selon lequel l'employeur ne peut contrôler, même moyennant un coût, ni les capacités productives, ni le niveau d'effort de son salarié. En outre, les coûts de contractualisation ne sont pas intégrés dans la modélisation.

Enfin, le modèle de 1988 permet d'estimer une durée maximisant l'effort du salarié. Mais il ne spécifie pas pourquoi les contrats à durée intermédiaire génèrent une situation plus satisfaisante que d'autres formes contractuelles.

En 1990, il propose une modélisation alternative intégrant la création d'un capital humain spécifique qui permet de répondre à cette question.

L'employeur est supposé avoir la possibilité de financer une formation spécifique à son salarié. Si ce dernier lors de la formation fournit un niveau d'effort élevé une quasi-rente est dégagée qui est distribuée entre les deux parties contractantes par un processus de marchandage. Pour que l'investissement spécifique soit réalisé il faut respecter les contraintes de participation des deux parties. Les gains de l'employeur et ceux du salarié doivent être supérieurs au coût de la formation et respectivement à la valeur monétaire de la désutilité associée à un effort élevé. Quel est l'impact des différentes formes contractuelles sur le montant de l'investissement spécifique atteint à l'équilibre ?

Tout d'abord si les parties signent un seul contrat de longue durée caractérisé par un salaire fixe, l'employeur ne peut pas inciter son salarié à s'investir pleinement dans la formation spécifique puisque aucune pénalité ne peut lui être attribuée s'il tire au flanc.

L'employeur peut également opter pour une succession de contrats « spot ». Dans ce cas le retour sur investissement des dépenses en formation est trop faible et n'est pas financée par l'employeur.

Les contrats à durée intermédiaire apparaissent alors comme une forme contractuelle médiane, qui va s'avérer plus intéressante pour les deux parties contractantes. Ce résultat était déjà présent dans l'analyse de Townsend (1982). Ces deux modélisations démontrent que cette structure contractuelle bien que préférable aux deux premières n'est pas optimale au sens de Pareto. Toutefois, l'existence potentielle de comportements opportunistes implique que les parties contractantes ne peuvent s'engager *ex ante* sur un contrat optimal. Cette inefficience provient de l'existence d'une incohérence temporelle, i. e. que les intérêts de court terme des agents et ceux de long terme divergent. Ainsi, dans l'analyse de Cantor (1990) les contrats de travail à durée intermédiaire constituent des contrats non-optimaux mais qui sont toutefois plus satisfaisants que les contrats de long terme et les contrats « spot ».

Comme dans l'article de 1988, cette seconde modélisation permet d'intégrer l'hétérogénéité de la durée des contrats à durée limitée en fonction des caractéristiques spécifiques des entreprises et des salariés. Par ailleurs,

on obtient que plus l'étendue de la carrière du salarié est importante, plus la durée du contrat devrait être élevée. Ce résultat permet d'expliquer pourquoi les jeunes avant d'être embauché en CDI doivent réaliser des CDD d'une durée plus longue que les autres.

Par ailleurs, comme dans le modèle de Gray-Canzoneri, les contrats à durée limitée dominent toujours les contrats à durée déterminée. Mais ce résultat s'applique principalement au premier contrat entre un salarié et un employeur. Ce qui rend cette modélisation plus cohérente avec les observations bien qu'elle n'intègre pas suffisamment le rôle joué par les coûts d'une nouvelle contractualisation.

## CONCLUSION

Afin de favoriser les créations d'emploi et réduire le dualisme du marché du travail, le rapport Cahuc et Kramarz propose une fusion des contrats CDD et CDI et l'instauration d'une contribution de solidarité proportionnelle aux licenciements passés de l'entreprise. La disparition des CDD suggérée par ce rapport n'est toutefois pas sans poser quelques interrogations sur l'impact occasionné sur l'efficacité de la gestion de la main d'œuvre.

Peu d'études identifient les conséquences de la disparition des CDL sur la gestion de la main d'œuvre et l'emploi. Cette forme contractuelle est appréhendée le plus souvent comme un instrument permettant juste de faire face aux fluctuations d'activité. Or, l'accroissement de l'incertitude concernant l'environnement externe de l'entreprise ne peut expliquer l'augmentation de leur utilisation, de leur concentration sur certains types de salariés ainsi que de leur relative stabilité au cours des cycles économiques. L'analyse des CDL se limitant à leur efficacité externe est donc insuffisante.

Des travaux théoriques complémentaires s'inscrivant dans un cadre de gestion efficiente de la main d'œuvre et d'asymétrie d'information, ont démontré que les CDL sont des dispositifs contractuels encourageant les salariés à fournir plus d'effort et/ou de mécanisme permettant d'auto-sélectionner des travailleurs les plus productifs.

Ces modélisations bien que peu nombreuses sont riches d'enseignements. Par exemple, en appliquant les résultats issus du modèle développé par Cantor (1988; 1990), il apparaît que dans le cadre des Contrats nouvelle embauche, l'augmentation de la durée où l'entreprise peut exercer un droit de licenciement sans motif risque d'inciter les salariés recrutés à peu

s'investir dans l'entreprise et à tirer au flanc. Ainsi, avant de généraliser ce type de contrat, il est nécessaire d'entamer une réflexion aussi bien en termes d'efficacité externe que de gestion efficiente de la main d'œuvre.

Toutefois, l'état actuel du savoir concernant les déterminants des CDL reste relativement fruste et ne permet pas d'intégrer l'ensemble des faits stylisés. Par exemple, les modélisations ne tiennent pas compte des phénomènes d'interaction entre les salariés en CDI et ceux bénéficiant de CDL sur leur niveau d'effort et sous-estiment l'influence des coûts associés à une nouvelle contractualisation. Il est donc nécessaire de développer des recherches aussi bien théoriques qu'appliquées dans ce domaine<sup>4</sup>.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arrow K., T. Harris et J. Marschak, (1951), « Optimal Inventory Policy », *Econometrica*, 19, p. 250-272.
- Ball L., (1987), « Externalities from contract length », *American Economic Review*, 77, p. 615-629.
- Bunel M., (2006), « L'utilisation des modes de flexibilité par les établissements français », *Travail et Emploi*, à paraître.
- Cahuc P. et F. Kramarz, (2004), *De la précarité à la mobilité : vers une sécurité sociale professionnelle*, Rapport pour le Minefi et le Ministère de la cohésion sociale.
- Cancé R. et H. Fréchou, (2003), « Les contrats courts : source d'instabilités mais aussi tremplin vers l'emploi permanent », *Premières synthèses*, 14.1
- Cantor R., (1988), « Work Effort and Contract length », *Economica*, 55, p. 343-53.
- Cantor R., (1990), « Firm-specific Training and Contract length », *Economica*, 57, p. 1-14.
- Canzoneri M. B., (1980), « Labor contracts and monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, 6, p. 241-255.
- Crémieux, P. -Y., et M. Van Audenrode, (1996), « Unemployment insurance experience rating of firms and layoffs », *Cahier de recherche du Créfa*, Université Laval, n°96-10.
- Danziger L. (1988) « Real shocks, efficient risk sharing, and the duration of labor contracts », *Quarterly Journal of Economics*, 103, p. 435-440.
- Danziger L. (1992) « On the Prevalence of Labor Contract with Fixed Duration », *American Economic Review*, 82 (1), p. 195-206.
- Danziger L., (1995), « Contract Reopeners », *Journal of Labor Economics*, 13 (1), p. 62-87.
- Danziger L. (1996) « Discrete shocks and fixed duration of labor contracts », *Labour Economic*, 2, p. 359-379.
- Diebold F. X., D. Neumark, et D. Poltsky, (1997), « Job Stability in the United States », *Journal of Labor Economics*, p. 206-233.
- Dye R. A., (1985), « Costly contract contingencies », *International Economic Review*, 26 (1), p. 233-250.

---

4 Il existe plusieurs études sur données espagnoles analysant l'influence de la diffusion des CDL après la réforme de 1984 Ortega (2004). (la proportion de CDL est passée en stock de 11 % à 35 % entre 1983 et 1995).

- Ellis C. J. et S. Holden, (1997), « Optimal contract length in a reputational model of monetary policy », *European Economics Review*, p. 227-243.
- Fisher, S., (1977), « Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply », *Journal of Political Economy*, 85, p. 191-205.
- Gray J. A., (1978), « On Indexation and Contract Length », *Journal of Political Economy*, 86 (1), p. 1-18.
- Harris M. et B. Holmström, (1987), « On the duration of agreements », *International Economic Review*, 28 (2), p. 389-406.
- INSEE, liaisons sociales et DARES, (1996), « Le travail à durée limitée », les dossiers thématiques, Paris.
- Lazear E.P., (1995), « Hiring Risky workers », *NBER Working Paper*, 5334.
- Lenz E. A., (1996), « Flexible Employment: Positive Work Strategies for the 21st Century », *Journal of Labor Research*, 17 (4), p. 255-566.
- Leibenstein H., (1987), *Inside the firm: The inefficiency of hierarchy*, Harvard University Press, Cambridge M.A.
- Marshall A., (1899), « La rémunération du travail », traduction de Reynaud du chap III à V du livre *Principes d'économie politique*, 1890, *Revue française d'économie*, 4, p. 116-164.
- Marx K., (1965), *Salaire, prix et plus-value*, bibliothèque de la Pléiade, collection Gallimard, traduction de L. Evrard du texte de 1865, p. 475-533.
- Michon F. et C. Ramaux, (1992), « CDD et intérim: bilan d'une décennie », *Travail et emploi*, 52, p. 37-56.
- Oi W., (1962), « Labor as a quasi-fixed factor », *Journal of Political Economy*, 70, p. 238-255.
- Ortega J., (2004), « Le marché du travail français dans le miroir britannique et espagnol », *Papiers du CERC*, 2.
- Perrot A., (1992), *Les nouvelles théories du marché du travail*, La découverte, Coll. Repères.
- Rey P. et B. Salanié, (1993), « Long-Term, Short-Term and Renegotiation : on the Value of Commitment with Asymmetric Information », *Document de travail de l'INSEE*, n° 9304.
- Roth E., J. K. Murnighan, et F. Schoumaker, (1988), « The Deadline Effect in Bargaining: Some Experimental Evidence », *American Economic Review*, 78 (4), p. 806-823.
- Sauze D., (2005), « Stabilité de l'emploi : conquête sociale ou politiques patronales? », *Travail et Emploi*, 103, p. 113-122.
- Simon H., (1951), « A formal theory of the employment relationship », *Econometrica*, 19, p. 293-305.
- Townsend R. M., (1982), « Optimal Multiperiod Contracts and the Gain from Enduring Relationships under Private Information », *Journal of Political Economy*, 90 (6), p. 1166-1185.

## **La médecine hospitalière aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles : innovation technique, gestion financière et interventionnisme étatique**

**Pierre-Yves Donzé**

Chargé d'enseignement, université de Neuchâtel

### **Résumé**

Cette thèse, centrée sur l'exemple du canton de Vaud (Suisse), porte sur l'histoire économique de la médecine hospitalière contemporaine. Elle vise à réfléchir aux interactions entre les innovations techniques de la médecine et les aspects matériels (financement, gestion, organisation) ainsi que politiques (interventionnisme de l'État, conflits régionalistes, etc.) du développement hospitalier et à intégrer ces deux dimensions en une explication synthétique de la croissance des systèmes hospitaliers au cours des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle.

### **Mots-clés**

Innovation technique, Système hospitalier, Hôpital, Santé publique, Chirurgie.



## **La médecine hospitalière aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles : innovation technique, gestion financière et interventionnisme étatique**

Pierre-Yves Donzé

**B**ien que la médecine se soit affirmée, au cours du XX<sup>e</sup> siècle, comme un secteur d'activité en croissance permanente et dans lequel l'innovation technologique est omniprésente, la dimension économique et technique de cette médicalisation n'a paradoxalement que peu retenu l'attention des historiens, plutôt focalisés sur les aspects sociaux et culturels du phénomène<sup>1</sup>. Inspiré à la fois par les travaux d'historiens américains sur la gestion hospitalière et ceux réalisés dans le champ de la sociologie des techniques, je me suis attaché à réfléchir, dans le cadre d'une thèse de doctorat soutenue récemment à l'université de Neuchâtel (Suisse)<sup>2</sup>, à ces interactions entre technique et finance, en prenant pour cadre d'analyse le canton de Vaud<sup>3</sup>, en raison de l'étendue relative de son territoire (3 200 km<sup>2</sup>) et de la présence d'un hôpital universitaire en son chef-lieu, Lausanne. L'exemple de la médecine hospitalière vaudoise aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles montre ainsi que l'histoire de la médecine abordée sous l'angle des systèmes hospitaliers met en évidence un certain nombre d'éléments peu

---

1 Cet article présente quelques-uns des résultats d'une thèse de doctorat soutenue en avril 2005 à l'université de Neuchâtel (Suisse) et réalisée sous la codirection des professeurs Laurent Tissot (Université de Neuchâtel) et Vincent Barras (Université de Lausanne). Intitulée *L'ombre de César. Les chirurgiens et la construction du système hospitalier vaudois (1840-1960)*, elle sera publiée courant 2006 aux Éditions Payot, Lausanne.

2 Voir Pierre-Yves Donzé, « Les systèmes hospitaliers contemporains, entre histoire sociale des techniques et business history », in : *Gesnerus. Swiss Journal of the History of Medicine and Sciences*, à paraître en 2006.

3 En Suisse, la santé publique dépend des États cantonaux et non de l'État fédéral.



appréhendés jusqu'ici. En effet, une telle approche permet d'introduire la notion de territoire dans l'explication des développements de la médecine hospitalière et de mieux y mettre en lumière les influences du marché.

Cette double importance du territoire et du marché comme facteurs explicatifs du développement de la médecine hospitalière a été jusqu'ici très peu abordée dans l'historiographie, si bien qu'il est difficile de comparer le cas vaudois à d'autres systèmes hospitaliers, suisses ou étrangers. Il est fort probable que l'organisation de la santé publique à un niveau national dans la plupart des pays occidentaux ait joué en défaveur de recherches historiques menées à l'échelle du système et prenant en considération l'ensemble des hôpitaux concernés. La monographie d'établissement a ainsi souvent eu la préférence des historiens. Si elle a pu déboucher sur d'excellents travaux, cette approche ne permet toutefois pas de souligner les incidences réciproques du territoire et du marché sur l'évolution de la médecine hospitalière. Certes, le marché est bien un facteur explicatif omniprésent dans l'historiographie américaine des hôpitaux<sup>4</sup>, mais on a affaire à une perspective qui ne met pas de limite territoriale à ce marché et ne prend pas vraiment en considération la structure de ce dernier. Ainsi, les hôpitaux concurrents du système – soit l'offre de soins – ne sont que rarement pris en compte et l'aspect économique est souvent réduit à la seule extension de la demande (hausse démographique, urbanisation, apparition des classes moyennes, etc.), ce qui déforme l'analyse en terme de marché.

L'approche adoptée dans ce travail a permis de mettre en évidence cette double influence du territoire et du marché sur la médecine hospitalière. La dimension du marché naît de l'interpénétration du système technique médical (axé autour de la pratique d'une nouvelle chirurgie)<sup>5</sup> et du système hospitalier qui se réalise au cours des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. Dans un premier temps, jusque vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, ces deux systèmes n'interfèrent que très peu l'un sur l'autre et fonctionnent de manière relativement autonome. La chirurgie peut alors être considérée comme un système technique artisanal, fondé sur des connaissances techniques certes ingénieuses et qui se transforment, mais qui ne sont pas uniformisées, ainsi que sur

---

4 Voir par exemple l'ouvrage, très représentatif de ce champ historiographique, de David Rosner, *A once charitable enterprise. Hospitals and health care in Brooklyn and New York, 1885-1915*, Cambridge, Cambridge University Press, 1982, 234 p.

5 L'appellation de « système technique médical » fait référence aux travaux de Thomas Hugues et de François Caron. Voir en particulier Thomas P. Hugues, *Networks of power: electrification in Western Society, 1880-1930*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1993 [1<sup>re</sup> éd. 1983], 474 p. et François Caron, *Les deux révolutions industrielles du 20<sup>e</sup> siècle*, Paris, Albin Michel, 1997, 590 p.

un mode de travail décentralisé. Le chirurgien travaille généralement au domicile des malades et entreprend chaque cas de manière individualisée. L'hôpital n'est pas un lieu de travail central dans le cadre de ce système technique. Le système hospitalier ne répond en effet prioritairement pas à un besoin médical. Sa constitution se réalise dans le canton de Vaud principalement au cours des années 1840-1880 et s'explique d'abord par l'importance que prend la question sociale dans le cadre d'une société en voie de croissance démographique, d'industrialisation et de modernisation : il s'agit alors clairement de venir en aide et d'encadrer les ressortissants des classes sociales défavorisées. Le système hospitalier est organisé selon le principe de la complémentarité entre ses diverses composantes, une complémentarité qui prend plusieurs formes. Elle est d'abord géographique. L'Hôpital cantonal de Lausanne et la vingtaine d'hôpitaux régionaux répartis sur le territoire vaudois s'adressent en effet à une même catégorie de personnes – les indigents malades ou blessés – mais sur des espaces différents. Le quadrillage du canton de Vaud par ces établissements hospitaliers généralistes est le signe d'un territoire qui connaît une croissance généralisée. Ensuite, la complémentarité entre établissements est aussi sociale. Certaines institutions, telles que les cliniques privées de Lausanne et de la Riviera lémanique, s'adressent aux ressortissants des classes aisées et se développent en lien avec l'essor du tourisme. Elles n'entrent toutefois aucunement en concurrence avec les autres établissements du système hospitalier car elles prennent en charge un type particulier de malades qui n'est pas pris en compte par ces derniers. Enfin, il y a une complémentarité à un niveau fonctionnel. Les quelques établissements spécialisés du système, destinés aux classes indigentes et situés à Lausanne (Asile des aveugles, Hospice de l'Enfance et Hospice orthopédique), répondent à une logique de type marketing, aussi bien sur le marché philanthropique que sur celui des soins. La multiplication des œuvres philanthropiques en ville de Lausanne mène en effet à une diversification et une spécialisation des engagements financiers charitables. Cette volonté rencontre l'intérêt de certains médecins pour leur positionnement dans une niche médicale qui leur permettrait de s'imposer comme spécialiste de la branche. Ici aussi, les établissements spécialisés restent complémentaires des hôpitaux généralistes qui ne s'intéressent pas à ces diverses spécialités.

Les interactions entre système technique médical et système hospitalier se développent dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. La transformation du système technique médical vers un modèle industrialisé débouche en effet sur une profonde réorganisation du système hospitalier qui met fin à la complé-

mentarité entre les divers établissements. Sous l'influence de César Roux, qui accède au Service de chirurgie de l'Hôpital cantonal en 1887 et à la chaire universitaire de chirurgie en 1890, et d'autres chirurgiens principalement formés dans l'espace germanique, le travail chirurgical connaît un double mouvement de concentration et de mécanisation similaire à ce qui s'observe dans d'autres secteurs économiques. Les méthodes de travail et l'infrastructure médico-technique (tables d'opérations, installations radiologiques, stérilisateur, etc.) tendent à s'uniformiser. Enfin, le cadre de travail devient fortement hiérarchisé et connaît une première division du travail, à un niveau vertical, avec à sa tête le chirurgien, qui a abandonné pour l'essentiel les visites à domicile. La chirurgie se pratique désormais dans des hôpitaux, lieux dans lesquels se concentrent les nouveaux équipements et les malades, facilitant ainsi une prise en charge d'un nombre croissant de patients.

L'intervention des chirurgiens-modernisateurs dans le système hospitalier bouleverse son organisation interne. Les hôpitaux se modernisent et se transforment avec l'intégration d'une nouvelle infrastructure médico-technique et la construction de nouveaux bâtiments hospitaliers, un redéploiement qui commence dès l'extrême-fin des années 1890 et dure jusque dans l'entre-deux-guerres. Il s'agit alors de dégager les ressources financières nécessaires à l'amortissement de cet équipement et au fonctionnement d'établissements devenus plus coûteux. La croissance des hospitalisations, et donc des revenus, est une condition nécessaire à la perpétuelle modernisation de l'équipement technique, une croissance qui est essentiellement assurée par l'arrivée en masse des classes moyennes, voire aisées dans certains cas, dans les hôpitaux qui s'inscrivent désormais au cœur du marché médical. Les différentes administrations hospitalières cherchent à attirer un nombre aussi important que possible de malades rentables, à augmenter leurs parts de marché et à positionner leurs établissements les uns par rapport aux autres. Le système hospitalier perd sa complémentarité et tend à devenir beaucoup plus compétitif. Le seul domaine dans lequel celle-ci subsiste est celui de la complémentarité fonctionnelle entre les hôpitaux spécialisés privés, dans lesquels sont décentralisées certaines cliniques universitaires, et l'Hôpital cantonal, qui n'entre pas dans une logique de compétition avec ces institutions comme c'est le cas avec les hôpitaux régionaux et les cliniques privées. Si la complémentarité subsiste à un niveau fonctionnel, ce n'est en effet plus le cas aux niveaux géographique et social. Les hôpitaux régionaux modernisés drainent à eux toute une catégorie de malades, notamment les cas chirurgicaux aigus,

qui venaient alors plutôt se faire soigner à l'Hôpital cantonal. De même, l'hospitalisation des malades aisés n'est plus l'apanage des cliniques privées lémaniques mais devient un objet de lutte avec l'Hôpital cantonal et les hôpitaux régionaux, qui cherchent tous deux à hospitaliser ce type de patients rentables. D'une situation de complémentarité, le système hospitalier est ainsi passé à une situation de concurrence.

Or, cette situation de concurrence s'avère défavorable au passage à un nouveau système technique médical. En effet, les méthodes et les techniques de travail en chirurgie évoluent au cours des années 1930 dans le sens d'une division horizontale du travail, favorisée notamment par l'émergence de spécialités médicales. L'affirmation à l'Hôpital cantonal de ce système technique médical importé des États-Unis nécessiterait toutefois un nombre plus important de malades et de nouveaux équipements. Ainsi, Pierre Decker, à la tête du Service universitaire de chirurgie depuis 1932, n'a de cesse de revendiquer une réorganisation du système hospitalier cantonal fondée sur l'abandon de la concurrence entre établissements et une division des tâches entre eux. Le blocage auquel se heurte la réalisation d'une nouvelle chirurgie est en effet de nature économique : elle requiert la centralisation à Lausanne des investissements financiers publics, de même que des cas chirurgicaux aigus, et la décentralisation des malades chroniques et des cas chirurgicaux classiques – scientifiquement moins intéressants – dans les hôpitaux régionaux. Seul le retour à un système hospitalier complémentaire – mais dont la complémentarité serait de nature purement fonctionnelle – semble permettre le passage à une chirurgie basée sur le travail d'équipe.

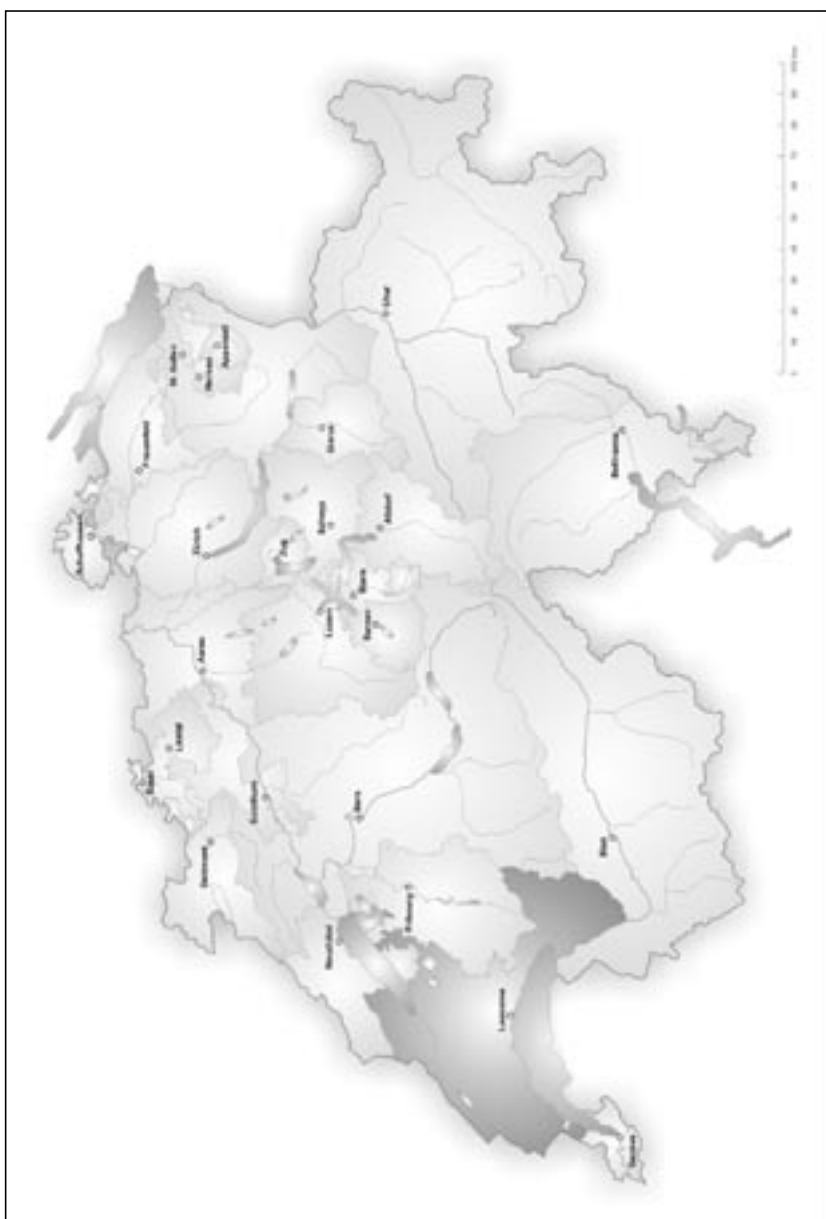
La volonté de réforme de la Faculté est très mal accueillie par les autres acteurs du système hospitalier, d'autant plus qu'on assiste dans l'entre-deux-guerres à une recomposition du territoire vaudois en faveur de la ville de Lausanne. Les projets de Decker entraînent une vive réaction de la part des hôpitaux régionaux et des chirurgiens-modernisateurs qui n'imaginent pas l'abandon des malades scientifiquement intéressants et financièrement rentables au profit de l'Hôpital cantonal. Cette opposition de principe se heurte toutefois à la dure réalité du financement de ces établissements. Les hôpitaux régionaux connaissent en effet de graves difficultés liées à des ressources financières insuffisantes, qui reposent essentiellement sur les pensions versées par les malades ou ceux qui les supportent (État, assurances). Afin d'équilibrer leurs comptes, les hôpitaux régionaux revendiquent une hausse de ces participations et donc un soutien étatique plus important, tandis que les assurances s'adressent aussi à l'État afin de

garantir des prestations accessibles à une large partie de la population. Après 1945, l'essentiel des acteurs du système hospitalier, à l'exception des chirurgiens-modernisateurs qui revendiquent le maintien du *statu quo*, se tournent vers le principal bailleur de fonds du système, l'État, et entreprennent toute une série de discussions et de négociations. Ces tractations débouchent dans les années 1950 et 1960 sur la signature de conventions et l'adoption d'un plan hospitalier qui ont pour effet la suppression de la concurrence à l'intérieur du système hospitalier au profit de sa cartellisation : le marché des soins n'est désormais plus régi par la loi de l'offre et de la demande mais est partagé entre les divers établissements du système hospitalier. Une nouvelle complémentarité, qui n'est pas géographique mais fonctionnelle, se met en place par l'intermédiaire du plan hospitalier. L'existence des divers hôpitaux est garantie et ils se voient confier des fonctions à l'intérieur du plan hospitalier, la recherche médicale et le traitement des cas chirurgicaux aigus se trouvant centralisés à l'Hôpital cantonal. Avec l'adoption du plan hospitalier de 1966, la gestion hospitalière est ainsi abordée au niveau du système et non plus au niveau de chaque établissement. Certes, ces derniers conservent une certaine autonomie dans leur organisation interne et la mise en application des choix faits à l'échelle cantonale, mais les véritables décisions se prennent dorénavant au niveau du système hospitalier qui est pris en considération dans sa globalité. Le développement des différents établissements hospitaliers du canton ne dépend désormais plus de la seule volonté des édiles locales et des chirurgiens à leur tête, mais d'un plan hospitalier négocié entre divers partenaires dans une perspective cantonale et organisé par de nouveaux gestionnaires de la santé publique (sociologues, architectes). C'est donc une réorganisation du système hospitalier et l'interventionnisme étatique qui rendent possible la réalisation d'un nouveau système technique médical basé sur le modèle américain.

Ce travail a aussi permis de mettre en évidence l'importance de la territorialisation des systèmes hospitaliers. Elle s'explique par le fait que ceux-ci ne sont pas sans limites mais se construisent dans un cadre géographique cohérent et autonome, qui leur donne une certaine homogénéité, autour de certains axes structurants qui agissent directement sur la transformation des divers établissements hospitaliers. Des oppositions telles que celles de type centre-périphérie, public-privé ou malades aigus - malades chroniques, qui se nouent dans le cas vaudois entre l'Hôpital cantonal universitaires de Lausanne et la vingtaine d'hôpitaux régionaux répartis sur l'ensemble du territoire, structurent fortement la configura-

tion du système hospitalier et l'organisation interne de ses différents établissements. Or, le territoire n'est pas un substrat immuable sur lequel se construit le système hospitalier. Sa structure interne et l'équilibre entre ses diverses régions socio-économiques sont au contraire fortement évolutifs. La dynamique du territoire influence donc celle du système hospitalier. Le développement généralisé de ce dernier dans la seconde partie du 19<sup>e</sup> siècle correspond ainsi à un contexte socio-économique qui voit l'ensemble du territoire cantonal connaître la croissance démographique et l'éclosion de centres urbains, même si celle-ci est plus marquée dans les régions de Lausanne et de Vevey-Montreux. Quant à la remise en question de la politique hospitalière cantonale, qui sous-tend cette croissance généralisée, par les professeurs de la Faculté, qui exigent de leur côté, au cours de l'entre-deux-guerres, une centralisation des infrastructures dans la capitale, elle s'explique par l'évolution contrastée du territoire vaudois dans ces années – croissance en ville de Lausanne et stagnation dans le reste du canton. Dans ce contexte, la lutte des hôpitaux régionaux contre les velléités centralisatrices de la Faculté apparaissent comme une revendication identitaire et politique de l'arrière-pays en voie de marginalisation. Enfin, la croissance généralisée du canton après 1945 et la recomposition territoriale dans le sens d'une forte urbanisation éclairent l'intervention de l'État et l'adoption en 1966 d'un plan hospitalier visant à redimensionner le système hospitalier en fonction de cette réorganisation spatiale.

**ANNEXE : Carte du canton de Vaud**



## **L'institution de la responsabilité sociale des entreprises en Bulgarie : quelle évolution dans le cadre des processus de transformation post-socialiste et d'intégration européenne?**

**Petia Koleva**

Maître de conférences, université de Nantes (IUT de Saint-Nazaire),  
laboratoire CERL

**Nathalie Rodet-Kroichvili**

Maître de conférences, UTBM-RECITS

**Julien Vercueil**

Professeur agrégé, université Lyon 3,  
laboratoire CEMI (EHESS, Paris)

### **Résumé**

L'enjeu est de rendre compte de l'évolution de la responsabilité sociale des entreprises (RSE) en Bulgarie dans le contexte de transition et d'intégration à l'Europe de ce pays. Reposant sur les enseignements d'une approche théorique de la dynamique institutionnelle ainsi que sur des études de cas, notre analyse montre que l'étude de la RSE en Europe de l'Est doit tenir compte de l'interaction entre des éléments dépendants du passé et des standards et pratiques importés, eux-mêmes en évolution.

### **Mots-clés**

Responsabilité sociale des entreprises, Dynamique institutionnelle, Bulgarie.





## **L'institution de la responsabilité sociale des entreprises en Bulgarie : quelle évolution dans le cadre des processus de transformation post-socialiste et d'intégration européenne?**

**Petia Koleva, Nathalie Rodet-Kroichvili, Julien Vercueil**

### **INTRODUCTION**

**D**ans les années 1990 a progressivement émergé la réflexion sur le développement durable. Au niveau des entreprises, cela s'est traduit par une pression accrue pour que celles-ci soient attentives aux conséquences environnementales et sociales de leurs activités, préoccupations que l'on désigne sous le terme de « responsabilité sociale des entreprises », ou encore, lorsque sont prises simultanément en compte les interactions avec les parties prenantes à l'intérieur et à l'extérieur des entreprises, de « responsabilité sociétale des entreprises » (RSE)<sup>1</sup>. Cette prise de conscience récente est essentiellement le fait des entreprises de la Triade, voire même des firmes multinationales anglo-saxonnes. À l'heure du 5<sup>e</sup> élargissement européen qui a conduit à l'adhésion de huit pays post-socialistes à l'UE en 2004 et qui conduira à l'intégration de deux nouveaux pays en 2007, la RSE est donc essentiellement appréhendée comme une institution importée par les firmes multinationales dans le cadre des investissements directs étrangers qu'elles effectuent dans les PECO, comme un transfert des « bonnes pratiques » en la matière de l'Ouest vers l'Est. Qu'en est-il ?

La mobilisation d'une approche évolutionnaire des institutions nous invite à penser que la réflexion sur la responsabilité sociale des entreprises dans les PECO ne doit pas se réduire à l'analyse d'un problème d'impor-

---

1 Pour une présentation du concept, cf. par exemple Capron & Quairel-Lanoizelée (2004).

tation/transposition de pratiques venues de l'étranger mais qu'elle doit envisager l'héritage socialiste, ainsi que les processus d'adaptation et de recomposition au cours de la transition et de l'intégration européenne de ces économies post-socialistes, deux « chocs » qui apparaissent comme les moteurs d'une évolution institutionnelle multidimensionnelle. En effet, la RSE (même si le terme n'est jamais évoqué) n'est pas une notion étrangère à la période socialiste. Autrement dit, l'idée que les entreprises possèdent une fonction sociale n'apparaît pas révolutionnaire pour les PECO : les unités de production socialistes remplissaient en leur temps une mission sociale effective vis-à-vis de leurs salariés, voire de la communauté locale, bien que l'on déplore l'absence du volet environnemental.

Après avoir indiqué en quoi une approche économique évolutionnaire des institutions pouvait éclairer les transformations et les spécificités de la responsabilité sociale des entreprises dans les PECO, nous illustrerons, sur le cas bulgare, l'hypothèse évolutionnaire selon laquelle les comportements socialement responsables ne sont pas le simple résultat de l'importation de pratiques étrangères, mais qu'ils suivent une dynamique propre, qui s'enracine dans le passé, et qui s'enrichit au contact de nouvelles pratiques.

#### **INTÉRÊT D'UNE APPROCHE ÉCONOMIQUE ÉVOLUTIONNAIRE DES INSTITUTIONS POUR APPRÉHENDER L'ÉVOLUTION DU CONCEPT ET DES PRATIQUES RELATIVES À LA RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES DANS LES PECO**

##### **LES FIRMES MULTINATIONALES : À L'ORIGINE DE « BONNES PRATIQUES » EN MATIÈRE DE RSE DANS LES PECO ?**

D'après une vision répandue (cf. Simpson, 2003), les premiers pas en direction des pratiques socialement responsables dans les PECO auraient été le fait des firmes multinationales, seules à même d'exporter une tradition d'engagement vis-à-vis de la communauté (acquise dans leur pays d'origine) et une expérience en termes de solution de problèmes. Or l'expérience des quinze années de restructurations « responsables » conduit à nuancer cette affirmation.

Tout d'abord, il ressort de ce bilan que les « nouveaux maîtres économiques », qu'ils aient été autochtones ou étrangers, ont procédé à des licenciements de grande ampleur, au nom de l'efficacité du marché libre. Les études des situations que connaissent notamment la Bulgarie, la Pologne et la République tchèque montrent que les privatisations, notamment au

profit d'investisseurs étrangers, ont produit un choc sur l'emploi. Longtemps convaincues que le marché du travail suffirait à lui seul à équilibrer la situation de l'emploi, les firmes multinationales n'ont pas considéré les mesures d'accompagnement comme une priorité. Aujourd'hui il s'avère que, loin d'être la panacée, la réduction arbitraire d'effectifs, sans un diagnostic approfondi des problèmes sous-jacents dont souffre l'entreprise, cache de nombreux dangers et coûts en termes de défiance, de perte de fidélité des salariés ou des clients, d'augmentation du taux de renouvellement du personnel, de déclin de la créativité et de la prise de risque, etc.

Par ailleurs, l'image de la RSE véhiculée par les firmes multinationales implantées dans les PECO semble assujettie aux fluctuations de la conjoncture économique. Lorsque cette dernière est favorable, une multitude d'entreprises « s'arrangent pour afficher de bons résultats en matière de RSE, même s'il s'agit davantage, pour certaines, de philanthropie et si d'autres ne vont guère au-delà des effets de relations publiques » (OIT, 2003). En revanche, en cas de retournement de conjoncture, les préoccupations financières reprennent la première place dans la hiérarchie des priorités, même pour les entreprises authentiquement responsables. Ces dernières sont ainsi tentées de « fermer les yeux sur leur responsabilité sociale quand on en arrive à la restructuration » (*ibid.*) ou à se défausser en transférant les responsabilités sur les fournisseurs.

Enfin, plus généralement, la vision selon laquelle les firmes multinationales seraient la tête de pont pour l'instillation de pratiques socialement responsables est quelque peu simpliste dans la mesure où elle conçoit la RSE comme le simple résultat des actions de certaines institutions-acteurs et semble ignorer le fait que cette diffusion s'opère – et interagit avec – un contexte organisationnel déjà existant. Pour le dire autrement, cette vision méconnaît les mécanismes d'évolution des institutions tels qu'ils sont mis en évidence par une approche économique évolutionnaire des institutions.

### **Vers une approche économique évolutionnaire des institutions**

Proposer une approche économique évolutionnaire des institutions suppose tout d'abord de se doter d'une définition des institutions. Le croisement de différentes perspectives théoriques mettant au cœur de leur problématique les institutions nous invite à distinguer les institutions-règles et les institutions-acteurs. Dans notre approche, les institutions-règles correspondent à des prescriptions de comportement collectivement admises (dont les pratiques en matière de responsabilité sociale des entreprises

constituent un exemple), tandis que les institutions-acteurs sont des collectifs d'individus dotés d'une certaine stabilité et d'une capacité d'action sur leur environnement (l'État, le collectif de salariés, etc.). L'étude des principes de la dynamique institutionnelle soulignera les liens étroits qui existent entre institutions-règles et institutions-acteurs.

Institutions-règles et institutions-acteurs font partie de la même catégorie générale d'institution dont la fonction est de créer des régularités de comportements et ainsi de permettre la coordination des actions des individus. Les institutions reflètent dès lors l'élaboration d'un ordre social, qui n'est ni optimal, ni spontané, mais qui traduit une stabilisation provisoire des rapports de force. Éléments catalyseurs d'un ordre social, les institutions incorporent donc une dimension collective qui en constitue une caractéristique centrale. Ce faisant, les institutions orientent l'action individuelle, mais sans la déterminer.

L'intérêt principal de notre approche économique évolutionnaire des institutions est de rendre compte de la dynamique des institutions. Elle repose sur une conception de l'évolution comme processus dépendant du sentier (*path-dependency*) au sens où « chaque moment de l'évolution des institutions n'est intelligible qu'en fonction de l'ensemble des moments qui l'ont précédé » (Garrouste [1995]). Le caractère dépendant du sentier ne correspond pas à une vision déterministe du changement : l'évolution est le résultat d'une double dynamique qui conduit au renforcement des institutions et en même temps introduit la variété. Le mode d'articulation de ces processus explique le caractère plus ou moins continu ou discontinu de l'évolution (Corei [1995]). L'introduction de la variété est concomitante de l'émergence de conflits, les institutions représentant une solution provisoire trouvée par le collectif aux conflits qui le traversent. Notons que l'irréversibilité du changement institutionnel suppose l'introduction du temps dans l'analyse.

Au-delà de la conception de l'évolution qu'elle propose, cette approche économique évolutionnaire des institutions s'efforce de rendre compte des principes de la dynamique institutionnelle. Ces derniers s'articulent autour de quatre hypothèses concernant respectivement les causes, les processus, les acteurs et le résultat du processus de changement institutionnel.

- les *causes* de la dynamique institutionnelle sont multiples et complexes, mais celle-ci peut plus généralement être considérée comme le résultat de la contestation d'un compromis antérieur entre intérêts divergents, la

conséquence de la rupture de l'équilibre fragile des pouvoirs : en ce sens, l'évolution institutionnelle est perpétuelle, cause et effet de multiples autres changements (technologiques, organisationnels, sociaux, éthiques...).

- concernant les *rouages* de la dynamique institutionnelle, on peut affirmer que même si ce processus échappe largement dans le long terme à la volonté humaine - en ce sens, l'évolution institutionnelle est le résultat d'un processus spontané ou d'une sélection naturelle - on ne peut pas non plus considérer que ce processus est « aveugle » ou totalement non conscient. En effet, les agents peuvent avoir une maîtrise partielle du processus - en ce sens, l'évolution est artificielle dans le court terme. Ainsi, l'évolution est généralement mixte, faite de sélection spontanée et artificielle des institutions.

- si les individus sont les *acteurs* du changement, il s'agit toujours d'acteurs « institués », au sens où le comportement de l'homme est encadré par les institutions existantes, et donc selon J.R. Commons, par l'action collective. L'action collective joue donc un rôle déterminant, que l'évolution institutionnelle soit spontanée ou artificielle. Dans ce processus, les institutions-acteurs – et en particulier l'État – ne peuvent se substituer aux individus, mais jouent un rôle indispensable d'arbitre.

- le *résultat* du processus de changement institutionnel est indéterminé *a priori*, même s'il s'agit d'un processus cumulatif où l'institution est à la fois effet et cause des comportements, engageant le processus sur une voie privilégiée, ce qui n'exclut pas les changements de « trajectoire ».<sup>2</sup>

#### LA RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ENTREPRISES : UN EXEMPLE D'ÉVOLUTION INSTITUTIONNELLE EN BULGARIE DANS LE CONTEXTE DE TRANSFORMATION POST-SOCIALISTE ET D'INTÉGRATION EUROPÉENNE

Pour tester la pertinence de l'hypothèse, suggérée par l'approche économique évolutionnaire des institutions, selon laquelle l'existence de comportements socialement responsables dans les PECO est le fruit d'un processus évolutionnaire, nous avons réalisé une première série d'enquêtes de terrain auprès d'entreprises bulgares, situées à Varna, en août 2004. Ces entretiens permettent de mettre en évidence trois formes différentes de la problématique de la responsabilité sociale des entreprises dans le contexte bulgare actuel.

---

2 Pour plus de détails sur cette approche économique évolutionnaire des institutions, Cf. P. Koleva, N. Rodet-Kroichvili, J. Vercueil (2004).

## La forme minimaliste de la RSE

Dans les pratiques des firmes bulgares interrogées, on repère tout d'abord l'existence d'une forme minimaliste de RSE. Celle-ci correspond à la mise en œuvre de mesures contraignantes, sous l'impulsion de l'État, et/ou de mesures volontaires dont le nombre et surtout le coût pour l'entreprise sont limités.

Ainsi, l'un des dirigeants interrogés cite comme dimension de la RSE dans son entreprise le versement de cotisations sociales par l'employeur, ce qui peut sembler étonnant pour quelqu'un de non habitué à la réalité sociale des pays en transition. Il convient toutefois de rappeler que les nouveaux entrepreneurs à l'Est se sont vite adaptés à l'environnement des années 1990 et ont essayé de tirer profit de la hausse rapide du chômage à l'issue de la restructuration du secteur d'État, dans un contexte où la nouvelle législation sociale a été lente à se mettre en place et difficile à faire appliquer. De nombreuses entreprises privées en ont profité pour faire travailler des chômeurs sans les déclarer – pratique socialement irresponsable mais très répandue, notamment en Bulgarie. Or depuis deux ans, une loi stricte en la matière a été adoptée en Bulgarie et les contrôles auprès des PME se sont multipliés. Dès lors, les propos concernant le paiement des cotisations doivent être interprétés comme le signe d'une RSE obligatoire, imposée par l'État.

D'autres mesures de RSE, volontaires quant à elles, apparaissent pourtant comme un engagement limité de l'entreprise : c'est le cas par exemple du cautionnement des salariés souhaitant souscrire un prêt auprès d'une banque dont l'entreprise est cliente ou du rassemblement de tous les salariés et de leur famille trois fois par an à l'occasion de fêtes (« c'est utile sans être cher »).

En cohérence avec l'engagement réduit vis-à-vis des salariés à l'intérieur de l'entreprise, les efforts sont limités en matière de responsabilité externe.

Enfin, ces mesures s'accompagnent souvent de nombreuses autres pratiques reconnues comme non responsables (déclaration du nombre réel de salariés mais paiement des cotisations patronales sur la base du salaire minimum et non sur celle du salaire réellement perçu par les employés, interdiction de prendre des vacances en été sous peine de licenciement, renvoi sans préavis).

Pour les firmes qui adoptent ce modèle minimaliste de RSE, il semblerait que l'image d'entreprise responsable ne constitue pas actuellement un avantage concurrentiel dans un contexte où règne « une concurrence sau-

vage » et où les énergies doivent être mobilisées pour survivre, même si ces entreprises reconnaissent pourtant qu'il n'en sera pas toujours ainsi. Ces entreprises peuvent être conçues comme opportunistes dans une période de flou réglementaire, s'affranchissant des contraintes sociales de la période socialiste (et donc adoptant des comportements en rupture avec ceux de la période antérieure) et n'étant encore soumises qu'à des règles peu coercitives en la matière dans le cadre du nouveau système qui se met en place.

### **La forme paternaliste de la RSE**

Un second modèle de RSE semble caractériser les entreprises bulgares : la vision paternaliste qui peut être résumée par l'adage « il faut donner pour recevoir » ou encore par l'affirmation d'un des dirigeants interrogés : « l'employeur est censé ne pas tromper la confiance de ses employés. Ils sont comme des enfants, il faut que l'on s'en occupe ».

Dans cette conception de la RSE, l'entreprise s'apparente à un collectif dans lequel les engagements réciproques des salariés et du patron sont très forts. Cela se traduit pour le dirigeant par le déploiement dans son entreprise de mesures sociales extrêmement développées, en contrepartie d'une fidélité et d'un niveau d'effort conséquent de la part de ses salariés. C'est le cas par exemple de l'offre d'un salaire pouvant représenter jusqu'au double du salaire moyen pratiqué par la branche et qui apparaît pour le dirigeant interrogé comme un « juste salaire ». Autre exemple : compte tenu du faible niveau des retraites en Bulgarie, un des employeurs essaie, si possible, de garder en activité ses ouvriers ayant atteint l'âge de la retraite (par exemple comme gardiens de chantier), ce qui leur permet d'obtenir un complément de revenus. La responsabilité est dans ce cas ressentie également comme une obligation vis-à-vis des familles des employés : certains conjoints ont un petit travail dans l'entreprise en attendant de trouver un meilleur emploi ailleurs.

Par ailleurs, cette vision de la RSE extrêmement développée vis-à-vis des salariés de la firme se double d'un engagement social externe effectif : ainsi, par exemple, la firme précédemment évoquée pratique une sorte de discrimination positive, en embauchant davantage d'ouvriers d'origine turque que d'origine bulgare. Son dirigeant estime que c'est un moyen d'assurer une subsistance à des personnes pauvres originaires des régions rurales, qui sont des laissés pour compte de la transition. Il obtient en retour une fidélité et un fort attachement à la firme.



Derrière ce modèle de RSE se profilent les pratiques informelles instaurées au XIX<sup>e</sup> siècle dans certaines entreprises industrielles occidentales par leurs fondateurs. En même temps, l'accent mis sur la formation d'un collectif comprenant les employés et leur chef possède sans doute des racines plus récentes, à chercher dans le fonctionnement des entreprises de l'époque socialiste<sup>3</sup>. Il apparaît en effet que les anciennes solidarités et les modes de fonctionnement hérités de l'ère socialiste jouent un rôle important dans cette forme paternaliste de RSE. On peut en trouver une illustration dans le fait que pour l'une des entreprises interrogées, mettant en œuvre une RSE de type paternaliste, la grande majorité des ouvriers qui travaillent pour l'entreprise étaient des ex-collègues du combinat d'État (démantelé dans les années 1990) où travaillait l'entrepreneur.

### La forme hybride de RSE

Une troisième modalité de RSE est repérable dans les entreprises bulgares : il s'agit d'une forme hybride, résultat de la transposition de pratiques socialement responsables, initialement formulées dans le contexte des économies de marché occidentales, combinées à la survivance de modalités héritées de l'ancien système. Si l'application de principes importés correspond à un processus artificiel d'évolution, l'adaptation des principes hérités ainsi que le processus d'hybridation s'apparentent davantage à un processus spontané d'évolution.

Ainsi, si certains dispositifs apparaissent comme innovants par les investisseurs étrangers qui les appliquent dans les entreprises bulgares nouvellement acquises, cela est sans doute en partie erroné. Ainsi en est-il par exemple de la création d'un fonds social d'entreprise ou de la participation à l'intéressement. En effet, l'activité sociale de redistribution était une caractéristique importante de toute entreprise détenue par l'État dans la période socialiste, unité de production qui assurait également (et entre autres) un nombre important de prestations sociales dont bénéficiaient les salariés (service médical, crèche, distribution d'avantages en nature, etc.). Par ailleurs, la participation des salariés aux résultats de l'entreprise

---

3 Dans les années 1980, l'assouplissement du système de planification s'était traduit par la mise en place d'incitations financières pour les entreprises d'État bulgares, afin d'accroître la productivité et d'augmenter la production destinée à l'exportation. Des unités de travail (brigades), composées de 30 à 50 ouvriers ont ainsi été créées. Leur chef avait le droit de déterminer le niveau de la main-d'œuvre et des matières premières, ainsi que d'augmenter les salaires des membres de la brigade avec la progression de la productivité. À l'instar de son homologue soviétique, la brigade bulgare représentait une formule qui se situe entre l'autogestion ouvrière et le système des équipes autonomes de certaines entreprises capitalistes.

comme facteur de meilleure motivation au travail a déjà été « testée » en Bulgarie lors des réformes de la deuxième moitié des années 1980, quoique à une échelle limitée. Ces pratiques ne sont donc que le prolongement et l'approfondissement d'institutions existantes. Parfois, elles peuvent même aller au-delà, dans le contexte bulgare, de ce qui est pratiqué dans le pays d'origine de la multinationale.

En revanche, plus révolutionnaires pour le pays sont les programmes de formation de la main-d'œuvre, non seulement du point de vue technique, mais également en matière comportementale et de connaissance du groupe, source de l'émergence d'une culture d'entreprise, ou encore la volonté affichée de lutte contre certaines pratiques informelles. Par exemple, l'une des entreprises interrogées cherche à instiller dans sa filiale bulgare le respect de la loi comme code de conduite. Cette valeur, qui semble évidente dans les pays occidentaux, ne va pas de soi dans un pays en transition comme la Bulgarie, où la pratique de la dissimulation a des racines anciennes et où les liens pervers entre État, banques et entreprises ont conduit à la grave crise économique de 1996-1997<sup>4</sup>. Cette réalité est résumée par le directeur que nous avons interrogé de la façon suivante : « C'est un sport national de cacher les choses, de payer à moitié prix ». Dès lors, la stratégie volontaire de non-participation à la corruption peut être vue comme une forme intéressante et atypique (pour le contexte bulgare) de responsabilité sociale externe, qui ne se retrouve pas dans les autres exemples de terrain.

## **CONCLUSION : L'ÉVOLUTION DE LA RSE, UNE CONVERGENCE VERS UN « MODÈLE EUROPÉEN »**

Le processus d'hybridation précédemment évoqué préfigure-t-il la modalité dominante d'évolution de la RSE en Bulgarie, et plus généralement dans les PECO? On peut penser que la forme minimaliste va progressivement disparaître suite à la mise en place d'un nouveau cadre réglementaire et à la progressive généralisation de son application d'une part, et suite à la prise de conscience par les dirigeants que la mobilisation des salariés est une variable-clé de la réussite de l'entreprise d'autre part. Quant à la forme paternaliste de RSE, il est possible qu'elle tende à s'effacer avec le remplacement des fondateurs des entreprises qui la pratiquent. Autrement dit, les phénomènes d'adoption cumulative de pratiques (ici, la mise

---

4 Cf. Koleva (2004) pour plus de détails.

en œuvre de la RSE), caractéristiques de tout processus d'évolution institutionnelle, semblent jouer plutôt en faveur de la forme hybride.

Pour autant, il est difficile d'envisager *a priori* le résultat de ce processus d'hybridation, c'est-à-dire le terme de l'évolution des pratiques socialement responsables à l'Est. En ce sens, notre approche fait bien apparaître le caractère « génétique » de ce processus d'évolution institutionnelle, par définition ouvert à la variété. En dépit de la proximité géographique et du processus d'intégration propre à l'Union Européenne, il semble difficile d'envisager dans un avenir proche un alignement des pratiques socialement responsables dans le nouvel espace européen, et ce pour trois raisons. La première a trait aux résistances et héritages dans les pays nouveaux membres et candidats à l'adhésion, la seconde renvoie à l'hétérogénéité du modèle européen lui-même, enfin la dernière concerne une caractéristique du capitalisme actuel qui semble transcender les modèles nationaux de RSE et qui peut conduire à diluer un embryon de « modèle européen ».

En effet, pour que l'on puisse parler d'une convergence au niveau des pratiques responsables, il faut tout d'abord qu'il y ait une harmonisation des réglementations sociales par rapport auxquelles se définissent ces pratiques. Or c'est loin d'être le cas. L'adoption de l'acquis communautaire dans le domaine social n'a pas constitué une priorité pour les décideurs des PECO adhérents, préoccupés par l'objectif de « réduction des rigidités du marché du travail ». La combinaison entre l'énorme transposition réglementaire (les fameux chapitres des accords d'adhésion) et le respect des critères très stricts de Bruxelles ont mobilisé les compétences des administrations dans les PECO pendant près de dix ans. Une fois l'objectif de l'adhésion atteint, on doit s'attendre, selon certains experts, à une « lassitude réglementaire » en ce qui concerne la mise en œuvre de la législation (Woolfson, 2004).

Par ailleurs, l'ajustement entre les nouvelles normes régissant les relations entre les parties prenantes de l'entreprise et les mentalités et comportements forgés en réponse aux anciennes réglementations risque d'être difficile. On peut penser que les nouvelles normes agiront comme un « irritant »<sup>5</sup>, en déclenchant une série de comportements nouveaux et non anticipés par les architectes de l'élargissement, voire que les règles « importées »

---

5 La notion d'« irritant légal » est utilisée par certains analystes du droit européen pour désigner les interactions entre une nouvelle règle légale et son contexte : il s'agit d'une « dynamique évolutionnaire dans laquelle la signification de la règle extérieure sera reconstruite et le contexte intérieur subira un changement important » (cf. Teubner, 2001).

seront contestées et modifiées après l'adhésion. Le caractère conflictuel de l'évolution institutionnelle apparaît clairement au travers de cet exemple, l'arbitrage entre plusieurs règles suscitant nécessairement des oppositions d'intérêts, qui alimentent l'incertitude quant à l'issue du processus. Outre le conflit, l'hybridation des pratiques « socialement responsables » anciennes (ou locales) et récentes (ou occidentales) sera source d'innovations en matière de RSE, de sorte qu'à partir de l'hybridation, plusieurs modèles est-européens de RSE verront vraisemblablement le jour.

Au-delà des incertitudes concernant l'harmonisation réglementaire entre l'Est et l'Ouest de l'Europe ainsi que l'émergence de formes inédites de RSE à l'Est, c'est le manque d'uniformité au niveau des pratiques réelles de la RSE dans l'Union des quinze qui conduit à contester l'hypothèse de la convergence. En effet, parler d'un modèle européen de la RSE semble exagéré, dans la mesure où la perception des pratiques socialement responsables varie fortement d'un pays à l'autre. Le contexte historique, institutionnel et culturel influence les manifestations de la RSE, si bien que des comportements d'entreprises considérées comme responsables localement peuvent paraître ailleurs normales ou même surprenantes<sup>6</sup>.

Un autre facteur joue contre la convergence en matière de RSE à l'échelle européenne. En effet, l'homogénéité des modèles nationaux européens de RSE, si tant est qu'elle ait existé même de manière rudimentaire, a été remise en cause par l'internationalisation croissante des économies et les mises en réseaux de toutes natures, tant réels que virtuels (Petit, 2003). Alors que les firmes multinationales font de l'intégration sociale interne un paramètre important de leur structure et de leur stratégie, de nouvelles distinctions apparaissent entre leurs salariés et les autres travailleurs, qui pourraient s'avérer difficilement conciliables avec l'idée continentale d'égalité des droits de « citoyenneté industrielle » quelle que soit la situation d'emploi. En outre, le fonctionnement des firmes multinationales semble induire un autre dualisme, qui transcende les différences entre modèles nationaux spécifiques : il s'agit du système d'emploi interne à ces firmes. Pour reprendre les termes de Streek (2001), un écart se creuse ainsi entre un groupe d'employés stables, qui devient de plus en plus cogestion-

---

6 Par exemple, des études récentes montrent que les pratiques « socialement responsables » en France de partage précoce de l'information avec les partenaires sociaux ne sont pas vues comme extraordinaires par les Allemands (cf. Segal et alii, 2003). Ces pratiques s'inscrivent, dans le cas allemand, dans le cadre d'une *Mitbestimmung* considérée comme une forme accomplie de RSE appliquée aux enjeux internes tels que la gestion locale de l'emploi et des conditions de travail. Du point de vue des acteurs classiques du dialogue social allemand, le concept de RSE n'apporte rien de nouveau à la dynamique sociale du pays.

naire et copropriétaire, et une main-d'œuvre marginale à laquelle les entreprises font appel en cas de besoin de flexibilité, sans perspective d'une intégration dans l'emploi stable. Par conséquent, lors des débats actuels au niveau européen, l'un des sujets principaux de préoccupation pour certaines parties prenantes est que le processus de convergence en matière de RSE ne signifie pas forcément un nivellement par « le haut » (European Multistakeholder Forum on CSR, 2004).

À la lumière de ces évolutions récentes, le thème de la RSE dans les PECO apparaît comme beaucoup plus complexe qu'une approche en termes soit d'exportation de modèles, soit d'héritages, aurait pu le laisser présager. Une approche évolutionnaire des institutions nous invite à considérer que l'étude des formes de la RSE dans les organisations est-européennes devrait tenir compte des interactions entre, d'une part, les éléments dépendants du passé et, d'autre part, le transfert de normes et pratiques soumises elles-mêmes à des recompositions.

## BIBLIOGRAPHIE

- Capron M., Quairel-Lanoizelée F. (2004), *Mythes et réalités de l'entreprise responsable*, Paris, La Découverte, coll. «Entreprises et sociétés».
- Commons J.R. (1934), *Institutional Economics. Its Place in Political Economy*. New York : The MacMillan Company (réédition 1990, New Brunswick : Transactions Publishers)
- Corei Th. (ed.) (1995), *L'Économie institutionnaliste. Les fondateurs*. Paris : Economica (coll. Économie Poche).
- European Multistakeholder Forum on CSR (2004), « Final Results and Recommendation », *Report*, Brussels, 29 June 2004.
- Garrouste P. (1995), « L'origine et l'évolution des institutions. Pour un dialogue entre Carl Menger et Thorstein Veblen », pp. 33-49, in : Baslé M., DUFOURT D., HERAUD, J.A., PERRIN J. (eds), *Changement institutionnel et changement technologique. Évaluation, droits de propriété intellectuelle, système national d'innovation*. Paris : CNRS Éditions.
- Koleva P. (2004), *Système productif et système bancaire en Bulgarie (1990-2003)*, Paris, l'Harmattan, coll. « Pays de l'Est ».
- Koleva P., Rodet-Kroichvili N., Vercueil J., « Une approche économique évolutionnaire des institutions appliquée à la compréhension de la transformation post-socialiste », Séminaire international « Le management de la transition » 5-6 novembre 2004, Université Valahia, Targoviste, Roumanie
- OIT (2003), *Turin-Info* (lettre d'information du Centre international de formation de Turin), n° 12, juin 2003.
- Petit P. (2003), « Responsabilité et transparence dans les économies fondées sur le savoir : une vision régulationniste des changements institutionnels contemporains », *Économie appliquée*, tome LVI, n° 3, pp. 229-253.
- Segal J.-P., Sobczak A., Triomphe C.-E. (2003), *La responsabilité sociale des entreprises et les conditions de travail*, Dublin, Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail.
- Simpson S. (2003), « From transition to accession : the experience of corporate social responsibility in Central and Eastern Europe », document de travail de l'*International Business Leaders Forum*.

Streek W.(2001), « La transformation de l'organisation de l'entreprise en Europe : une vue d'ensemble », in : J.-P. Touffut, D. Marsden, G. Schmid, O. Favereau et alii, *Institutions et croissance. Les chances d'un modèle économique européen*, Paris, Albin Michel, pp. 175-230.

Teubner G. (2001), « Legal irritants : how unifying law ends up in new divergences », in : P. Hall & D. Soskice (eds.), *Varieties of Capitalism : The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford, Oxford University Press, pp. 417-441.

Woolfson C. (2004), « La réglementation de l'environnement du travail dans les nouveaux États adhérents de l'Union élargie », *Newsletter du BTS*, n° 22-23, avril 2004, pp. 8-14.



Activités de  
**recherche**





**Robert Belot**

Professeur des universités en histoire

**Mots-clés**

Patrimoine, Art, Technique & société, Représentations sociales de la technologie, Conflits et changements politiques, Renseignement, Histoire de l'Europe

**Activités**

**1) Publications**

**Ouvrage collectif**

*Auguste Bartholdi*, Paris, Librairie Académique Perrin, 2004 (en collaboration avec Daniel Bermond), 466 p.

**Direction d'ouvrages**

*Résistances européennes. Une mémoire cinématographique*, Pôle éditorial de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, coll. « Sciences Humaines et Technologie », 2005, 144 p.

**Préface**

Préface du livre de Pierre Croissant, *L'Espion de la Ligne Siegfried. Armand Chouffet, photographe aérien. Le renseignement français en Suisse*, éd. Charles Lavauzelle, coll. « Renseignement, Histoire et Géopolitique », 2005, p. 7-10.

**Éditions critiques**

Édition, présentation et annotation de *Un volontaire de la nuit dans l'enfer des camps nazis*, manuscrit écrit en 1946 par Pierre de Froment, éd. Charles Lavauzelle, 2005, 164 p.

**Actes de colloques publiés**

« La Russie de Staline dans la parole publique du général de Gaulle au cours de la Seconde Guerre mondiale », colloque international « Charles de Gaulle et la Russie », organisé par la Fondation Charles de Gaulle, la Fondation Nationale des Sciences Politiques, l'association Diplomatie et Stratégie, Paris, École Militaire, 9/10 décembre 2004. Actes édités sous la direction de Maurice Waisse, *Charles de Gaulle et la Russie*, CNRS Éditions, 2006.

« Les non-ralliements au chef de la France Libre en 1940 : motivations et impact », *La France Libre*, Fondation Charles de Gaulle, Actes du colloque international tenu à l'Assemblée nationale les 15 et 16 juin 2004, Lavauzelle, 2005, p. 41-65.

## **2) Communications, séminaires et journées d'études**

« Les enjeux de la frontière franco-suisse dans la stratégie de la Résistance française », colloque international *Histoire (s) de frontières. L'espace jurassien à l'épreuve de la Seconde Guerre mondiale (1939-1945)*, 22-23 avril 2005, Porrentruy (Suisse). A paraître.

« La frontière, l'exil et l'ailleurs sous l'Occupation », communication présentée lors du Forum « Pensons ailleurs », sous la direction de Nicole Lapierre (CNRS), dans le cadre du projet européen de coopération culturelle transfrontalière France-Suisse (Interreg III. A), Château de Dardagny (Suisse), 22 septembre 2005.

« Le retour des PG : une priorité nationale ? Discours, pratiques et perceptions », colloque *Les retours de 1945*, organisé par l'université de Metz et le conseil régional de Lorraine, Metz, 10 juin 2005.

« L'avenir de la recherche en France : analyse des débats actuels », Journée Doctorale organisée par les doctorants de Franche-Comté, Sévenans, 24 novembre 2005.

« Mémoire et culture matérielle de l'Université », présidence de séance de cette journée d'études organisée par l'Université Nancy 2 (laboratoire – UMR- de philosophie et d'histoire des sciences, archives Poincaré), Nancy, 8 avril 2005.

Présidence de la séance « Les grands absents des Libérations », journée d'études organisée à l'Hôtel de Ville de Paris conçue par le Mémorial du Maréchal Leclerc et de la Libération de Paris et le Musée Jean Moulin, Paris, 2 avril 2005.

« La face cachée de la statue de la Liberté », dans la série *Paroles d'auteurs. Questions à la science et à la technique*, médiateur André Kaspi, professeur à Paris I, Musée des Arts et Métiers, Paris, 6 janvier 2005.

### **3) Animation de la recherche**

Responsable scientifique de la collection « Sciences Humaines et Technologie », Pôle éditorial de l'UTBM.

Directeur des collections : « Histoire, Mémoire & Patrimoine », et « Renseignements, Histoire & Géopolitique » (éditions Charles Lavauzelle).

Co-conception du colloque international *Histoire (s) de frontières. L'espace jurassien à l'épreuve de la Seconde Guerre mondiale (1939-1945)*, 22-23 avril 2005, Porrentruy (Suisse).

Conception et organisation du colloque Histoire et Cinéma. *Les résistances européennes, une mémoire en chantier*, 2 et 3 décembre 2004, Université de technologie de Belfort-Montbéliard et « ENTRE VUES » (festival du film de Belfort), Ville de Belfort, Cinémathèque française.

Professeur invité à l'université de Neuchâtel (Suisse).

Membre du groupe de travail international chargé de concevoir un programme de recherche franco-suisse relatif au thème suivant : *Une frontière entre la guerre et la paix. Contacts, échanges et représentations dans l'arc jurassien (1939-1950)*. Co-requérant auprès du Fonds national de la recherche scientifique suisse. Partenariat : université de Neuchâtel et université de Fribourg (depuis 2001).

### **4) Responsabilités administratives et électives**

Directeur du laboratoire RECITS (EA n° 3897).

Responsable pour l'UTBM du Master Recherche *Histoire des Économies et des Sociétés Industrielles en Europe (1750-2000)*, mention Histoire, co-accrédité avec l'UFC et l'UHA.

Premier vice-président de la Commission de spécialistes n° 4 (« sciences humaines et sociales ») de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard.

Membre titulaire de la Commission de spécialistes de l'université de Haute-Alsace (21<sup>e</sup>, 22<sup>e</sup>, 23<sup>e</sup>, 24<sup>e</sup> et 72<sup>e</sup> Sections).

Membre suppléant de la Commission de spécialistes de l'université Marc Bloch, Strasbourg (histoire).

## Matthieu Bunel

Maître de conférences en science économique

### Mots-clés

Économie du travail, Organisation de la main-d'œuvre, Choix professionnelles familiaux, Analyse économétrique

### Activités

#### 1) Publications dans des Revues à comités de lecture

- Bunel M., (2006), « L'utilisation des modes de flexibilité par les établissements français », *Travail et Emploi*, à paraître.
- Bunel M., (2005), « Aides incitatives et déterminants des embauches des établissements passés à 35 heures », *Économie et Statistique*, 376-377, p. 91-115.
- Bunel M., (2005), « Les performances des entreprises selon leur situation à l'égard des 35 heures », *Reflets et perspectives de la vie économique*, 53, p. 11-23.
- Bunel M., (2005), « Les conjoints des salariés passés à 35 heures travaillent-ils davantage ? : Une analyse de l'offre de travail familiale sur données françaises », *Economie et Prévision*, 164-165 (3-4), p. 165-183.

#### 2) Communications, séminaires et journées d'études

- Journées de l'Association Française de Sciences Economiques (AFSE), Rennes, Économie du développement et de la transition, présentation de l'article : « Le réseau social des diplômés marocains : une garantie pour l'emploi mais pas pour le salaire », co-écrit avec Magali Lenoir.
- Journées de Microéconomie Appliquées (JMA), Hammamet (Tunisie), présentation de l'article suivant : « Are public sector female workers more lazy than private sector ones? : A discrete labor supply model on French data ».
- Séminaire REMMI, Centre d'études de l'emploi, Paris, présentation de l'article suivant : « Les organisations flexibles du travail : substitution ou complément ».

### **3) Animation de la recherche**

- Participation à trois contrats de recherche avec le Centre d'Études de l'Emploi financé par le ministère de l'Emploi, de la Cohésion sociale et du Logement, la DARES et l'INED :

1. Evaluation des motifs des restructurations et de leurs répercussions économiques et sociales.
2. Relations professionnelles et négociations d'entreprises (exploitation secondaire de l'enquête REPONSE).
3. Situation professionnelle et choix de fertilité (exploitation de l'enquête Famille et Employeur).

- Participation aux comités de pilotage de deux enquêtes réalisées par la DARES et l'INSEE :

1. Enquête sur l'organisation du temps de travail.
2. Fichier Historique de l'ANPE, fichiers Unédic et Dads de l'Insee.

#### **Encadrement de mémoires**

1. Isabelle Berthoulot DU GRH de l'UTBM : « Quand des élus syndicaux deviennent employeurs : l'exemple du CIE 3 Chênes ».

2. Anna Risch, Christèle Jimenez, Carl Krummenacker et Florent Giacobino, Master 1 « Management et économie » Université de Savoie : « Quand des élus syndicaux deviennent employeurs : l'exemple du CIE 3 Chênes ».

3. Joseph Keita, Master 2 « gestion d'études et d'enquête » de l'Université de Marne-la-Vallée : « Endogamie professionnelle dans l'enquête Emploi ».

Chercheur invité au centre Interuniversitaire de recherche sur les politiques économiques et l'emploi, Université Laval, Québec, Canada

Réalisation d'un article sur le thème suivant : « 35 hours and female labor supply: A discrete women labor supply model with family allocation, fixed costs and taxation ».

**Olivier Dembinski**  
Maître de conférences en sociologie

## **Mots-clés**

Santé mentale, Professionnels, Outils de gestion, Organisation, Urgence, Pratiques

## **Activités**

### **1) Communications, séminaires et journées d'études**

Participation au séminaire (mensuel) de Travail, Education, Ville (TEV), équipe du laboratoire CLERSE.

### **3) Valorisation (patrimoine, contrats industriels...)**

Lise Demailly, Maryse Bresson, (dir.), « Les modes de coordinations entre professionnels dans le champ de la prise en charge des troubles psychiques », convention de recherche : MIRE / ISERM et IFRESI / CNRS, rapport final, janvier 2005, 246 p.

### **4) Animation de la recherche**

- Membre du comité de lecture de *Question de sport*, revue de l'ISSEP de l'université de Lausanne-Suisse.
- Animateur d'une équipe en santé mentale qui regroupe des universitaires et des professionnels de la région Nord-Pas-De-Calais. Ce travail est intégré dans un programme de recherches en sociologie de la santé mentale mise en place à Lille depuis 2004. Ce programme s'insère dans le pôle de recherche « santé mentale » de l'IFRESI.

### **5) Responsabilités administratives et électives**

Membre suppléant de la commission de spécialistes (sciences humaines) de l'UTBM.

**Marina Gasnier**  
Maître de conférences en histoire

## Mots-clés

Patrimoine industriel, Archéologie industrielle, Histoire de l'industrie, Architecture industrielle, Histoire des techniques, Valorisation patrimoniale, Industrialisation et territoire, Patrimoine technique, Paysage de l'industrie, Archives du monde du travail.

## Activités

### 1) Publications

#### Actes de colloques publiés

GASNIER, Marina. « Industrialisation et patrimoine industriel, le cas breton ». In colloque (2003 ; Besançon). *La mémoire de l'industrie : de l'usine au patrimoine*. Besançon : Cahiers de la MSH Ledoux, 2006, à paraître.

#### Autres articles publiés

GASNIER, Marina. « Une approche territoriale des friches industrielles : étude de cas en Ile-et-Vilaine ». In journée d'études (2005 ; Belfort). *Les friches industrielles, point d'ancrage de la modernité*. Panazol : Éditions Lavauzelle, 2006, à paraître.

### 2) Communications, séminaires et journées d'études

Journées d'études : « Les friches industrielles, point d'ancrage de la modernité » organisées par les laboratoires RECITS de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard et CRESAT de l'université de Haute-Alsace les 29 et 30 septembre 2005.

Intervention intitulée : « Une approche territoriale des friches industrielles : étude de cas en Ile-et-Vilaine ».

### 3) Valorisation (patrimoine, contrats industriels...)

Expertise et contribution aux recherches en cours pour une opération de valorisation, diligentée par l'association « B 17 », relative à une ancienne mine de lignite située à Longemaison, dans le Jura.



**Alexandre Herléa**  
Professeur des universités en histoire

## **Mots-clés**

Techniques et technologies, Transfert de technologies, Sciences, Industries, Machines énergétiques, Formation, Patrimoine, Globalisation, Constructions européennes

## **Activités**

### **1) Publications et communications**

- Industry and Globalization : The Internal Combustion Engine in France and Germany till the 1st World War. ICON. *Journal of the International Committee for the History of Technology*. Volume 12, sous-presse.
- *Technology Transfer and Culture in a Globalizing World*. IUHPS/ICOHTEC, Beijing, Chine, juillet 2005.
- *The Internal Dimension of Engineering Education*. The Australian International Education Conference, Gold Coast, Queensland, Australia, 2005.
- *La Roumanie et l'élargissement de l'Union Européenne*. Maison de l'Europe, Lyon, juin 2005.

### **2) Séminaires et journées d'études**

- Congrès IUHPS/DHS : organisation d'une section, présidence de séance.
- Université d'été : European Ideas Network, groupe de travail «Globalisation/Mondialisation» Lisbonne, septembre 2005.
- Parlement européen : groupe de travail « Elargissement », mars 2005.

### **3) Animation de la recherche**

Organisation d'une section dans le cadre du congrès IUHPS/DHS de Beijing, juillet 2005.

Modification de l'appellation de la Division d'Histoire des Sciences (DHS) en Division d'Histoire des Sciences et des Techniques en incluant le mot « technique » et mettant ainsi fin à une anomalie, Beijing, juillet 2005.

Contributions, en tant que Directeur des Relations Internationales de l'UTBM, au développement de collaborations au niveau de la recherche avec un grand nombre d'universités des cinq continents. Plus de 30 conventions cadres signées au niveau de la recherche et de l'enseignement permettant d'attirer dans l'établissement un nombre important des 90 doctorants étrangers inscrits à l'UTBM.

#### **4) Responsabilités administratives et électives**

Président du Comité pour la coopération internationale en histoire des techniques (ICOHTEC).

Membre du Comité des Travaux historiques et scientifiques (CTHS) section Sciences, Histoires des sciences et des techniques et archéologie industrielle.

Membre titulaire de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences.

Membre du Directoire de l'UTBM – Directeur des Relations Internationales.

Président de la Commission de spécialistes « Science de l'homme et de la société » de l'UTBM.

Membre suppléant de la Commission de spécialistes « Matériaux, Physique, Chimie » de l'UTBM.

Membre du Conseil des Études de l'UTBM.

Membre du Sénat de l'Université Transilvania de Brasov.

Secrétaire Général de « Solidarité Universitaire France/Roumanie ».

**Laurent Heyberger**  
Maître de conférences en histoire

## **Mots-clés**

Niveau de vie, Inégalités sociales, Industrialisation, Urbanisation, Anthropologie historique, Cliométrie, Révolution industrielle, Changements agricoles, Épistémologie des sciences, Représentation sociales des techniques

## **Activités**

### **1) Publications**

#### **Ouvrage individuel**

Laurent Heyberger, *La Révolution des corps. Décroissance et croissance staturale des habitants des villes et des campagnes en France, 1780-1940*, Belfort, UTBM, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2005, collection « Sciences humaines et technologie », préface d'Emmanuel Le Roy Ladurie, 750 + XVI p.

#### **Ouvrages collectifs**

Laurent Heyberger, « Anthropologie et niveaux de vie d'après les documents d'archives », dans *Histoire(s) de squelettes. Archéologie, médecine et anthropologie en Alsace*, sous la direction de Bernadette Schnitzler, Jean-Marie Le Minor, Bertrand Ludes et alii, Strasbourg, Musées de Strasbourg, 2005.

#### **Autres articles publiés**

Laurent Heyberger, « Stature et niveau de vie biologique des conscrits du Limousin (1782-1940). Un indice de développement socio-économique », dans *Histoire et Sociétés Rurales*, 24, 2e semestre 2005, p. 83-104.

### **2) Communications, séminaires et journées d'études**

- Laurent Heyberger, « Santé et développement économique en France au XIX<sup>e</sup> siècle, approche anthropométrique et régionale » (traduction japonaise simultanée), conférence à la maison franco-japonaise, Tokyo, 6 décembre 2005.

- Laurent Heyberger, « Stature and real-nominal Wages in 19th century France: regional Approach », séminaire du programme franco-japonais CHORUS, maison franco-japonaise, Tokyo, 3 décembre 2005.
- Laurent Heyberger, « The myth of a more human French path of industrialization: measuring the biological standard of living in Mulhouse and the Alsatian countryside, 1780-1920 », Economic History Society Conference, Leicester, 8-10 avril 2005.

**Benoît Humblot**

Enseignant-chercheur contractuel en droit privé

**Mots-clés**

Étude doctrinale du droit de la propriété intellectuelle

**Activités**

**1) Publications**

- *Dégénérescence des marques, propriété et liberté d'expression*, LÉGIPRESSE, septembre 2005.
- « L'emprise de la propriété industrielle sur les meubles corporels : l'exemple du droit d'auteur » contribution à l'ouvrage *Propriété intellectuelle et droit commun*, édition Dalloz, collection Thèmes et commentaires.
- « Vices de l'invention : les recours du cessionnaire contre le cédant », contribution à l'ouvrage *Propriété intellectuelle et droit commun*, édition Dalloz, collection Thèmes et commentaires.
- « Droit commun et protection des marques d'usage », contribution à l'ouvrage *Propriété intellectuelle et droit commun*, édition Dalloz, collection Thèmes et commentaires.

**Caroline Hussler**

Maître de conférences en sciences de gestion

**Mots clés**

Innovation, Territoires/régions, Réseaux d'acteurs, Externalités de connaissance, Université, Expertise scientifique

**Activités**

**1) Publications**

- HUSSLER Caroline, RONDE Patrick (2005), « Les réseaux d'invention universitaires sont-ils géographiquement circonscrits ? », *Revue d'Économie Industrielle*, n° 109, 1<sup>er</sup> trimestre, pp. 69-90.
- HUSSLER Caroline, RONDE Patrick (2005), "What kind of individual education for which type of regional innovative competence? An exploration of data on French industries", *Regional Studies*, vol. 39(7), pp. 873-889.
- RONDE Patrick, HUSSLER Caroline, (2005), « Innovation in regions : What does really matter ? » *Research Policy*, Vol. 34 (8), pp. 1150-1172.

**2) Communications, séminaires et journées d'études**

- « Les schémas sectoriels d'innovation de Pavitt : Réalité et efficacité 20 ans après » (avec RONDE Patrick), Article présenté au *colloque national de la recherche* (CNR) dans les IUT, Rouen, 26-28 mai 2005.
- « Une analyse des déterminants de l'innovation en région sur base d'une enquête française » (avec RONDE Patrick), Article présente au 41<sup>e</sup> congrès de l'ASRDLF (Association de Science Régionale de Langue Française), Dijon, 5-7 septembre 2005.
- « Building relational competences or relying on neighbours : how to enhance regional innovation ? » (avec RONDE Patrick), conférence invitée « *Innovation Networks in regions – European experiences and the German Inno-Regio Programme* » - DIW Berlin, Allemagne, 12-13 septembre 2005.
- « Market, hierarchy and knowledge transfers : why are franchising networks relevant ? » (avec RONDE Patrick), Article présenté au colloque

*EMNET* (Economics and Management of Networks), Budapest, Hongrie, 15-17 septembre 2005.

### **3) Animation de la recherche**

- Participation au contrat européen MOVARE (models of valorisation of research), en partenariat avec Inno-group (Allemagne), Politecnico de Milano (Italie), UFC (Université de Franche-Comté) et SGPRDA (Hongrie).
- Participation au contrat du Conseil Français de l'Énergie sur la perception du risque nucléaire, en partenariat avec le BETA-Strasbourg.
- Co-responsable du contrat du conseil scientifique de l'UHA (Université de Haute Alsace) sur l'innovation automobile dans le Grand Est, en partenariat avec le GRAICO-Mulhouse.

### **4) Responsabilités administratives et électives**

Responsable du DIUMO (diplôme interuniversitaire de management opérationnel) à l'UTBM.

**Pierre Lamard**

Professeur des universités en histoire

## Mots-clés

Entreprise, Industrialisation, Formation, Territoire, Patrimoine, Techniques et technologie

## Activités

### 1) Publications

#### Ouvrage collectif

Préface, ouvrage de Pierre Yves Donzé, *Formation professionnelle et développement industriel dans le district de Porrentruy aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles*, Neuchâtel, Éditions ALPHIL, 2005.

#### Actes de colloques publiés

« Approche d'une dynamique collégiale : la Chambre syndicale de l'Industrie du Haut-Rhin et des régions limitrophes (1918-1968) », dans Jean-Claude Daumas (dir.) *Les systèmes productifs dans l'Arc jurassien : acteurs, pratiques, territoires*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, Les Cahiers de la MSH Ledoux, 2005, p. 326.

### 2) Communications, séminaires et journées d'études

- « Les enjeux des formations supérieures : le cadre du nord Franche-Comté (1945-2000), Séminaire *Philosophie et histoire des sciences*, archives Poincaré, Université Nancy II, mars 2005.
- « La numérisation du patrimoine matériel. Retour d'expérience : l'équatorial coudé de l'Observatoire de Besançon », Journée d'étude Mémoire et culture matérielle de l'Universités, Pôle scientifique nancéen, Nancy II, avril 2005.
- « Histoire des formations scientifiques et techniques dans l'Aire urbaine Belfort-Montbéliard », Journée d'étude *De l'aménagement à l'intelligence des territoires*, CRESAT/RECITS, Université de Mulhouse, octobre 2005.



- « Pérennité des entreprises et formation du personnel au sud de l'axe rhénan », Journée d'étude *Réseaux et espaces économiques dans l'Europe rhénane*, Groupe d'Etudes rhénanes, Université Marc Bloch, Strasbourg, mai 2005.
- « The Corporate Identity and culture of Centre-East French Companies : Its Heritage of governance confronted to European Integration », *European Integration and Corporate Managerial, Social and Cultural Values*, Institute for Business History e. V., Vienne, septembre 2005.

### **3) Valorisation**

Responsable d'une rubrique sur le patrimoine industriel dans la revue bimestrielle Rhône et Rhin.

### **4) Animation de la recherche**

#### **Jury de soutenance de thèse**

- Luc Jeanvoine, *L'usine de constructions mécaniques de Graffenstaden (1960-1986)*, Université Marc Bloch, octobre 2005.
- Jean-Noël Marlier, *Les approvisionnements et les fournisseurs de la marine sous le Second Empire à partir des cas de Brest, Cherbourg et Toulon*, Université de Franche-Comté, novembre 2005.

#### **Organisation manifestations**

- Comité scientifique colloque « Entre l'atelier et le laboratoire. Recherche et innovation dans l'industrie électrique du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours », Fondation EDF, Mulhouse, décembre 2005 (commentateur d'une session).
- Organisation journée d'études « Acteurs du patrimoine industriel et technique de Franche-Comté : état des lieux, enjeux économiques », Laboratoire RECITS, Sevenans, juin 2005.
- Organisation journées d'études « Les friches industrielles points d'ancrage de la modernité » en partenariat avec le CRESAT (UHA), Sevenans / Mulhouse, 29 et 30 septembre 2005.
- Préparation 5<sup>e</sup> table ronde « De l'aménagement à l'intelligence des territoires » en partenariat avec l'APR, ThéMA, le CRESAT, Mulhouse, octobre 2005 (50 participants).

## **5) Responsabilités administratives et électives**

### **Responsabilités électives**

Vice-président du Conseil des études et de la vie universitaire de l'UTBM

Membre CNU 72<sup>e</sup> section.

Membre de commissions de spécialistes Université de Technologie de Belfort Montbéliard (suppléant).

### **Responsabilités cooptées**

Membre du comité de lecture *La Revue*

Membre du conseil de l'unité de la MSH de Franche-Comté Claude Nicolas Ledoux.

Membre du conseil scientifique de l'Institut l'Homme et le Temps, La Chaux-de-Fonds, Suisse.

Membre du conseil d'administration du Musée des Techniques et Cultures Comtoises.

Membre du conseil d'administration de la Maison du temps et de la mobilité.

Membre du conseil d'administration du Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle *Le pavillon des sciences* de Montbéliard.

**Jean-Pierre Micaëlli**  
Maître de conférences en sciences de gestion

## **Mots-clés**

Activité (théorie de l'), Compétence, Conception, Évaluation de performance

## **Activités**

### **1) Publications**

#### **Ouvrages collectifs**

Forest Joëlle, Méhier Caroline, Micaëlli Jean-Pierre (Coord.), 2005, *Pour une science de la conception*, Sévenans : Pôle éditorial UTBM.

#### **Actes de colloques publiés**

Micaëlli Jean-Pierre, Fougères Alain-Jérôme, Deniaud Ioana, 2006, « Évaluation collaborative : nature et outil », Yannou Bernard, Bonjour Éric (Dir.), *Évaluation et décision dans le processus de conception*, Paris : Hermès, collection IC2, à paraître.

#### **Autres articles publiés**

Forest Joëlle, Micaëlli, 2006, « Les Indicateurs de conception », Boutou Olivier, Chernet Daniel (coord.), *Indicateurs et tableaux de bord*, Paris : AFNOR éditions, à paraître.

### **2) Communications, séminaires et journées d'études**

- Fougères Alain-Jérôme, Micaëlli Jean-Pierre, 2006, « De l'activité collaborative aux micro-outils : l'exemple de PLACID, une plate-forme agent », CITE'2006, Nantes : 26-28 juin.
- Micaëlli Jean-Pierre, 2005, « Ingénierie système et territorialisation de la conception : une prospective », Cinquième table ronde Rhin-Sud, Mulhouse : 14 octobre.
- Deniaud Ioana, Micaëlli Jean-Pierre, Fougères Alain-Jérôme, 2005, « Déployer et définir de façon collaborative une performance en ingénierie sys-

tème manufacturière : l'exemple de la réactivité », Sixième congrès international de Génie Industriel, session C3, Besançon : 7-10 juin.

### **3) Valorisation**

**Contrat industriel** – « Activité de conception et organisation par la compétence ». Contrat de recherche pour le compte de PSA / DPMO. Chef de projet : Éric Bonjour (LAB, Besançon). Chercheurs de RÉCITS impliqués : Nathalie Kroichvili, Jean-Pierre Micaëlli, Fabienne Picard.

**Valorisation** – « VALUSYS ». Développement d'un prototype logiciel dédié à l'évaluation collaborative. Financements : Département Humanités, PRÉCI. Responsables du projet : Jean-Pierre Micaëlli (aspects évaluatifs), Alain-Jérôme Fougères (aspects informatiques, M3M-CID).

## Fabienne Picard

Maître de conférences en science économique

### Mots-clés

Économie de l'innovation, Économie de la connaissance, Management de l'innovation, Management de la connaissance, Politique publique de recherche, Dynamique territoriale

### Activités

#### 1) Publications

##### Ouvrages collectifs

« Individus, organisation, réseaux, triptyque d'une politique de création de connaissances », in De Boeck University. Avec C. Gay (titre de l'ouvrage non connu)

##### Actes de colloques publiés

« De la connaissance à la compétence en conception : impact de la maquette numérique », *Revue Française de Gestion Industrielle*.

##### Autres articles publiés

« Models for allocating public venture capital to innovation projects: Lessons from a French public agency », *International Journal of Technology Management*. Avec C. Le Bas.

#### 2) Communications, séminaires et journées d'études

- « Quelle image des services aux entreprises en Franche-Comté », Conférence inaugurale *TEAM SERVICES*, Besançon, avril 2005. Avec N. Kroichvili.
- « Le défi de la conception collaborative dans l'automobile : au-delà de la maquette numérique, repenser l'organisation autour des communautés », *Colloque International du GERPISA*, Paris, 16 et 17 juin 2005. Avec N. Kroichvili.
- « Regards sur l'intelligence des territoires dans une économie de la connaissance », *5<sup>e</sup> table ronde Rhin-Sud*, Mulhouse, octobre 2005.

**3) Valorisation (patrimoine, contrats industriels...)**

Contrat de recherche PSA.

**4) Responsabilités administratives et électives**

Responsable administrative du Master MaTIE – spécialité Innovacteur.

Membre titulaire de la commission de spécialistes SHS de l'UTBM.

Membre titulaire du Conseil d'Administration de l'UTBM.

**Nathalie Rodet-Kroichvili**  
Maître de conférences en science économique

## Mots-clés

Dynamique institutionnelle des économies post-socialistes, Redistribution des activités productives et de recherche au niveau international (notamment des pays d'Europe Centrale et Orientale), Mutations dans l'industrie automobile, Analyse économique des compétences, Proximité et territoire

## Activités

### 1) Publications

#### Actes de colloques publiés

- Petia Koleva, Nathalie Rodet-Kroichvili, Julien Vercueil, « Transformation post-socialiste et élargissement de l'Union Européenne », Séminaire international « Le management de la transition » 5-6 novembre 2004, Université Valahia, Targoviste, Roumanie.
- Petia Koleva, Nathalie Rodet-Kroichvili, Julien Vercueil « The social responsibility of companies institution in Bulgaria : what evolution in the context of the post-socialist transformation and European integration processes? », Conférence internationale "Bulgaria : The European Perspectives of the national economy", University of Varna (Bulgarie), 9-10 juin 2005.
- Fabienne Picard, Nathalie Rodet-Kroichvili, « Le défi de la conception collaborative dans l'automobile : au delà de la maquette numérique, repenser l'organisation autour des communautés », 13e Rencontre Internationale du GERPISA, 16-17 juin 2005. Article soumis en anglais à la revue : *The International Journal of Automotive Technology and Management*.
- Patricia David, Petia Koleva, Jana Marasova, Nathalie Rodet-Kroichvili « The corporate social responsibility : an example of institutional evolution in the CEEC in the context of the post-socialist transformation and European integration », EAEPE annual Meetings 2005, Brême (Allemagne), 11-12 novembre 2005.

## **2) Communications, séminaires et journées d'études**

- Matthieu Bunel, Fabienne Picard et Nathalie Rodet-Kroichvili, « Dynamique territoriale des services aux entreprises : l'exemple de la Franche-Comté », Colloque *Les Territoires de l'Industrie en Europe, 1750-2000. Acteurs, régulations et trajectoires*, Besançon (MSH Ledoux), 27-29 octobre 2004.
- Petia Koleva, Nathalie Rodet-Kroichvili, « La responsabilité sociale des entreprises : un exemple d'évolution institutionnelle dans les PECO », Séminaire du CEMI, EHESS, Paris, 9 décembre 2005.
- Nathalie Rodet-Kroichvili, « Quel avenir pour l'activité industrielle en Nord Franche-Comté ? », Conférence Economie et Humanisme, Belfort, 19 janvier 2006.

## **3) Valorisation (patrimoine, contrats industriels...)**

Participation en tant qu'expert au contrat PSA Peugeot-Citroën « Pilotage de la compétenciation » (PSA/RECITS-LAB (Besançon)).

## **4) Responsabilités administratives et électives**

Membre de la commission paritaire d'établissement de l'UTBM.

Membre du Bureau du département des Humanités de l'UTBM.

Membre de la commission de spécialistes de l'UTBM SHS (suppléant).



**Couverture :**

Service communication UTBM

**Crédit photographique** (vignettes de couverture) :

- vignette N° 1 : Nicolas Schöffer, *Luminotron*, 1965 , crayon sur papier.
- vignette N° 2 : Création pour les cycles Libérateur, Butteri, vers 1900
- vignette N° 3 : Convention collective de la métallurgie de la région Belfort-Montbéliard

Les reproductions des œuvres de Nicolas Schöffer sont publiées avec l'aimable autorisation d'Éléonore de Lavandeyra Schöffer.

Tous les ayants-droits n'ayant pu être identifiés, leurs droits seront réservés.

**Maquettage :**

Atelier Gaia, Montbéliard

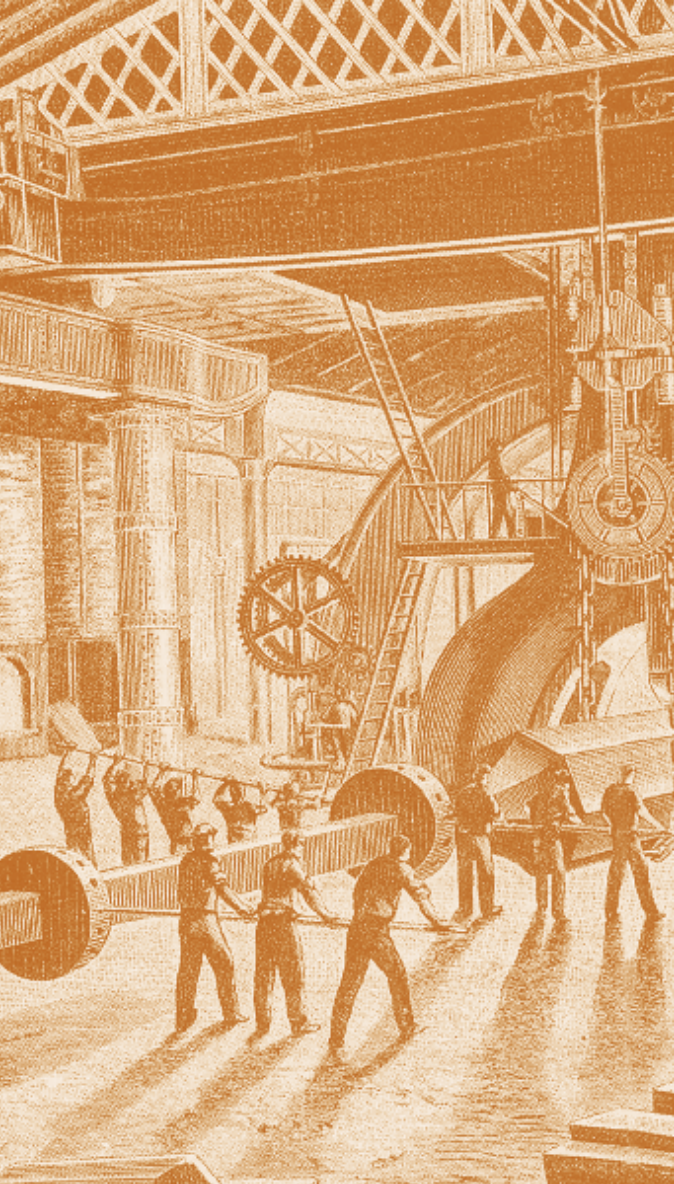
Achévé d'imprimer  
2<sup>e</sup> trimestre 2006  
Imprimerie Metthez  
Montbéliard (Doubs)

© 2006, Université de Technologie de Belfort-Montbéliard,  
site de Sévenans. Rue du Château. 90 010 Belfort.  
ISSN : n° 1769-9592

Les Cahiers de RECITS font connaître les travaux de ce laboratoire, avec notamment

- des dossiers thématiques issus de séminaires,
- des articles variés,
- une présentation des activités des chercheurs de RECITS.

Coordination éditoriale : Yves-Claude Lequin, UTBM  
33 (0)3 84 58 32 73, [yves.lequin@utbm.fr](mailto:yves.lequin@utbm.fr)



# Cahiers de RECITS

N° 4 - 2006

Laboratoire de Recherche sur les Choix  
Industriels, Technologiques et Scientifiques

Site de Sévenans  
90010 Belfort Cedex - France  
tél. +33(0)3 84 58 32 71  
fax +33(0)3 84 58 31 78

[www.recits.utbm.fr](http://www.recits.utbm.fr)

 **utbm**

[www.utbm.fr](http://www.utbm.fr)

ISSN 1769-9592



Art et technique



Travail et travailleurs



Production et société